Systematische Entwickelung der Zahlverhältnisse zum angewandten Denkrechnen, oder vortheilhafte Berechnungen bei Geld-, Maas- und Gewicht-Verhältnissen für Schulen.

Bearbeitet von

Franz Xaver Strasser,

Lehrer an der deutschen Schule zu St. Moriz in Augsburg.

Augsburg, 1837.

Verlag der K. Kollmann'schen Buchhandlung.

Vorrede.

Auf das reine Denkrechnen stützt sich das angewandte. Eine richtige Anschauung der Zahlengrössen, eine sichere Geläufigkeit in den 4 Rechnungsarten, sowohl in ganzen, als gebrochenen Zahlen, und ein wohlgeordneter Stufengang in Anwendung jenes auf Geld-, Maß- und Gewicht-Verhältnisse bedingen ein Rechnen, das nicht bloß für die Schule, sondern auch für das Leben tauglich, und sohin der Jugend beim Uebertritte in das wirkliche Berufsleben eine Mitgift von grossem Werthe ist.

Von diesem Standpunkte aus betrachte ich das Rechnen. Diese Ansicht leitete mich in der Eintheilung und Bearbeitung meines Rechenbuches, dessen erster Theil beim Anfange des verflossenen Jahres erschien, und dessen zweiter hier folgt.

Im ersten Theile beabsichtete ich eine gründliche, geistentwickelnde Vorbereitung für das angewandte

Rechnen. Die Anschauung der Zahlengrössen soll durch sinnliche Gegenstände vermittelt, und das Kind auf diese Weise zur geistigen Anschauung gebracht werden, wobei aber nicht geeilt werden darf.

Mich auf den eben erwähnten Grund berufend, kann ich wohl der Ansicht desjenigen nicht beistimmen, der meinen ersten Theil zensirte, und seine Meinung dahin ausspricht: das Zählen — die Entwickelung der Zahlbegriffe — erheische eben so wenig Schwierigkeit, als das Kennen und Schreiben der 10 Ziffern; es könne, wie dieses, beim ersten Lese- und Schreibunterricht mitgenommen werden, welche Meinung Herr Rezensent, was das Schönste ist, Dr. Niemeyern aufbürden will, worüber ich mir jedoch am Schlusse gegenwärtiger Vorrede einige Bemerkungen beizufügen erlaube.

Das Kind muß zur geistigen Anschauung der Zahlengrösse geführt, in den 4 Rechnungsarten systematisch geübt, und in den gebrochenen Zahlen gründlich unterrichtet werden, wenn das reine Denkrechnen eine feste Grundlage für das angewandte geben soll.

Ein mechanisches Auswendiglernen der Additions-, Multiplikations- ꝛc. Tabellen, ein Zusammenzählen

und Abziehen mit Hilfe der Finger genügt nicht, ist kein systematischer Rechnungsunterricht.

Auf eine gute Grundlage soll aber auch ein wohlgeordneter, stufenmäßiger Gang im angewandten Rechnen folgen.

Ganz vorzügliche Aufmerksamkeit hat man der Zerlegung des Guldens zu widmen, um dadurch Gewandtheit in Auflösung der Guldenbrüche in Kreuzer, und umgekehrt, gegebener Kreuzer-Zahlen in Guldenbrüche zu erzielen.

Die Berechnungen der Guldenbrüche selbst dürften sodann wenig Schwierigkeit mehr darbieten; besonders, wenn in geregelter Ordnung, und in zeitgemäßen Anwendungen fortgeschritten wird.

Das Schließen von dem Werthe mehrerer Stücke auf den Werth eines, oder mehrerer Stücke ist eigentlich nur eine fortgesetzte, jedoch gesteigerte Uebung der vorausgegangenen Berechnungen.

Die Reduktion der Geldmünzen, vortheilhafte Berechnungen bei Maß- und Gewichtverhältnissen, so wie die Zinsberechnungen, sind angenehme Schluß-Uebungen, und können, in verschiedenen Einkleidungen durchgenommen, eine wohlthätige Verstandesschärfung

und treffliche Vorbereitung für das Geschäftsleben werden.

Die dabei vorkommenden Verhältnisse sollen indeß, da ihrer zum Auswendiglernen zu viele sind, nachdem eine Abtheilung abgehandelt ist, von den Schülern niedergeschrieben, oder in einem Hilfsbuche mitgegeben werden, damit sie in vorkommenden Fällen nachsehen können.

Möge mein redlicher Wille nicht verkannt werden, und meine Bemühung für Schule und Leben Nutzen bringen!

Ich erachte es meiner Rechtfertigung schuldig, einige Bemerkungen über die Rezension meines ersten Theiles hier beizufügen.

Bemerkungen

über

die Rezension meines ersten Theiles:

„Reines Denkrechnen."

Irgend Jemand, mit den Anfangs = Buchstaben J. G. W..... unterzeichnet, spricht sich als Rezensent in den Nachrichten über das deutsche Schul= und Erziehungswesen, herausgegeben von Dr. Joseph Anton Fischer, Professor der Theologie in Luzern, (VIII. Jahrgang, drittes und viertes Quartal) dahin aus; daß er in meinem, mittelst dreier Augsburger = Zeitblätter so pompös angekündigten Buche, weder eine eigene Methode, noch das Originelle in seiner Art gefunden habe.

J. G. W..... zitirt folgende, im Gebiete der Pädagogik sehr schätzbare Schriftsteller: »Fr. Joseph Müller, »Vilaume (wahrscheinlich Villaume) Villinger Anleitung zum »Kopfrechnen nach dem Schulplane der Elementarschulen zu »Rottweil, Pestalozzi, Tillich Pöhlmann, v. Türk, Zeller« als welche schon längst von mir kürzer und besser gelehrt, und überhaupt Lehrern und Eltern einfachere und natürlichere Fingerzeige gegeben hätten, wie das Rechnen auf eine bildende Weise zu behandeln sey.

Wer alle diese Werke liest, und mit meiner Arbeit vergleicht — was findet er? daß wohl alle über dasselbe Thema schrieben, aber es auch nach verschiedener Art auffaßten, und nach verschiedener Ansicht und Manier behandelten? Was findet er wieder? daß derer mehrere — Niemeyer, Villaume,

Müller nach ihrem Plane, der das Lehr- und auch das Erziehungsfach im Ganzen mit mehr oder weniger Ausführlichkeit umfaßte, dem Rechnungswesen begreiflicher Weise kürzern Raum widmeten, und für selbes mehr Fingerzeige gaben, als einen in theoretischer und praktischer Vollständigkeit durchgeführten Unterricht ertheilten?

Wer die Zahlverhältnisse zum Denk- und schriftlichen Rechnen systematisch, und zwar nach combinatorischen Prinzipien entwickeln will, der hat eine vollständige Anweisung zu geben, wie die Spezies in ganzen und gebrochnen Zahlen gelehrt werden sollen.

Daraus ergibt sich für jeden Sachverständigen von selbst, daß es mit einer Kürze, die wenige Druckblätter einnimmt, nicht abgethan sey, sondern daß eine relative Länge dazu gefordert werde.

Diese Länge kann aber nicht nach einem geometrischen Maßstabe abgemessen werden. Genug, wenn sie nur nicht in unnöthige Weitläufigkeit und überflüssiges Wortmachen, bezüglich auf die Kinder, welche unterrichtet werden sollen, ausartet. Darauf kömmt es an, daß die Aufgabe richtig aufgefaßt, und in einem natürlichen, den allmälig zunehmenden Geisteskräften angemessenen Gange gelöst werde.

In dieser Beziehung strebte ich nach einer Verfahrungsweise, durch welche jene Vortheile möchten gewährt werden, die J. B. Graser in seiner Divinität, oder dem Prinzipe der einzig wahren Menschenerziehung §. 324 über die Güte einer Methode aufstellt, nämlich:

1) „Eine gute Methode muß den Lehrling erfreuen, um „ihn ganz für die Lehre zu gewinnen;

2) „sie muß ihn im Unterrichte schnell weiter bringen;

3) „sie muß die totale Bildung des Lehrlings beför-
„dern, und zwar auf eine Jedem bemerkbare
„Weise.“

Ob ich diese Verfahrungsweise getroffen und eingehalten habe, überlasse ich gerne der Beurtheilung ruhiger, unpartheiischer Schulmänner. Da aber Herr Rezensent meine Arbeit als eine Zusammensetzung früherer Werke in einem andern Anstriche, und in einer andern Form erklärt, so möchte ich ihn doch ersuchen, mir über folgende Punkte Auskunft zu geben:

1) „Von wem habe ich meinen Lehrgang abgeschrieben?

2) „Von wem die Einleitungen zu den vier Rechnungs-
„arten und die Idee, die mündlichen Uebungen, un-
„terstützt durch stete Anschauung, jedesmal gleich schrift-
„lich zu machen, genommen?

3) „Woher die rein auf das Zahlensystem sich stützenden
„Uebungen in den 4 Rechnungsarten entlehnt?

4) „Wo habe ich die Abhandlung über die gebrochenen
„Zahlen herausgeschrieben?“

Pöhlmann, Tillich, v. Türk, welche drei sich einzig mit dem Rechnungsfache beschäftigten, und freilich nur zum kleinen Theile auch Müller, haben den Rechnungsunterricht in der nach dem Rezensenten langweiligen und abgeschmackten katechetischen, oder dialogischen Form niedergeschrieben; wie ich. Daß hiebei Wiederholungen vorkommen müssen, mag wohl nur den J. G. W..... befremden.

Es dürfte jedoch auffallen, daß Rezensent als Citator von vielen Schriftstellern, nur aus dem einzigen Niemayer, und aus diesem nur wenige Worte zu seiner Recht-

fertigung anführt, und selbst diese wenigen Worte nicht getreulich anführt.

Niemayer schreibt in seinen Grundsätzen der Erziehung und des Unterrichtes, I. Theil (nachdem er §. 180. die Wichtigkeit einer guten Rechnungsmethode, §. 181. die Wichtigkeit des Kopfrechnens erörtert, und Winke, wie solches gelehrt werden soll, gegeben hat) §. 182. Anmerk. 1. zum Zahlensystem übergehend:

„Das Kennen und Schreiben der 10 Ziffern macht keine „Schwierigkeit. Es kann beim ersten Lese = und Schreib= „Unterricht mitgenommen werden.“

Und wie gibt uns Rezensent diese Stelle? Auf folgende Weise:

„Niemayer, der große Pädagoge, sagt, daß das Ken= „nen, Zählen und Schreiben der 10 einfachen Ziffern „keine Schwierigkeit habe.“

Warum setzt doch Herr Rezensent „Zählen“ zwischen ein? Ganz natürlich, um den Lesern der Schulnachrichten zum Voraus einen grossen Autoritätsbeweis für sein nachfolgendes rezensenserisches Urtheil zu liefern, das sich unmittelbar darauf so ausspricht:

„Und doch überschreibt Herr Strasser nicht weniger, als „acht Seiten, bis er zeigt, wie den Schülern die Zahlen „von 1 bis 4 auf eine langweilige und zeitraubende Weise „beizubringen sey.“

Daß Niemayer grössere Schwierigkeit bei dem Zählen anerkannte, als bei dem Kennen und Schreiben der 10 Ziffern erhellet daraus, weil dieser grosse Pädagoge unmittelbar darnach Folgendes sagt:

„Wichtiger ist es, begreiflich zu machen, wie mit die=„sen wenigen Zeichen jede höhere Zahl bezeichnet werden „kann, und wie Ziffern ihren Werth von der Stelle erhal=„ten! Hier einige Hilfsmittel.“

Diese einige, wohlgemerkt, nur einige Hilfsmittel, und zwar auch nur Hilfsmittel, nicht systematische Entwickelung, gibt jetzt Niemayer nur beispielweise.

Wenn man übrigens noch Niemayers Gesetze der Lehrart, insbesondere der katechetischen §§. 141 — 151 liest, so kann man sich auch aus demselben Autor überzeugen, daß die praktische Anwendung dieser Gesetze jedesmal mehr Zeit und schriftlichen Raum erheische, als die theoretische Diktirung dieser Gesetze.

Der Verfasser der Anleitung zum Kopfrechnen nach dem Schulplane der Elementarschulen zu Rottweil sagt im ersten Abschnitte: „Das Zählen enthält den Grund der ganzen Rechnungskunst, und aller dabei vorkommenden Rechnungsarten: Der Lehrer vernachlässige also diesen geringscheinenden Rechnungszweig nicht nur nicht, sondern wende alle Aufmerksamkeit und Geduld auf die gründliche Einübung desselben.“

Franz Jos. Müller spricht sich in den §§. 506 — 512 incl. ganz gegen die Meinung des J. G. W..... aus, und zeigt dieß ganz besonders noch durch praktische Anwendung in den §§. 514 und 518. Hätte J. G. W..... Dr. J. P. Pöhlmann gelesen, so würde ihn das nicht so sehr befrembet haben, daß ich zur Entwickelung, Benennung und Zerfällung der Zahlen von 1 — 4, welche ich zugleich als Beispiel für die folgenden Zahlen von 5 — 10 anwendete, acht Seiten überschrieb, da Dr. J. P. Pöhlmann zu den Zahlen-Begriffen von 1 — 4 die Seitenzahl 9, zu den

Zahlen-Begriffen von 4—6 die Seitenzahl 16, und zu den Zahlen-Begriffen von 6—10 die Seitenzahl 24 erreichte. Dr. Ernst Tillichs allgemeines Lehrbuch der Arithmetik enthält auch 3 Abschnitte von Seite 19—40 über diesen so wichtigen Rechnungszweig. Die ersten sechs Stuffen Seite 1—15 des Leitfadens von Wilhelm v. Türk behandeln ebenfalls die Zahlen von 1—10.

Villaume widmete ohnehin in Folge seines grössern Planes dem Zweige des Rechnungswesens nur wenige Aufmerksamkeit. Wie aber Zeller mit seiner Rechnungsschule, sowohl für gemeine Handelsleute, als Wechsler, Augsburg 1782, der die fünf Spezies in ganzen, oder unbenannten Zahlen in 12 Seiten abhandelte, von Rezensenten mochte angeführt werden, lasse ich andere begreifen. J. G. W..... huldiget wahrscheinlich dem Pestalozzi.

Franz Jos. Müller empfiehlt erst §. 531, nachdem er die ganzen und gebrochenen Zahlen behandelt hat, die Anwendung der Pestalozzischen Lehrmethode, und J. B. Graser spricht sich §. 282 Anmerk. ganz eigen hierüber aus.

Herr Rezensent läßt minder fähige Lehrer und Eltern schon beim Durchgehen der ersten 4 Blätter gähnen, und sich in den Ringen, als Anschauungsmittel nicht so leicht wieder herausfinden, und derselbe Rezensent scheint mich anklagen zu wollen, daß ich es mit den Lehrern gar so gut meine, indem ich selbe die Ringe vor- und rückwärts schieben, und der Schüler Arbeit besichtigen lasse. Aber heißt nicht auch Franz Jos. Müller §. 514 den Lehrer die Hand empor heben, einen und mehrere Finger zeigen, §. 527 beide Hände auf einmal, §. 531 ein Stäbchen zeigen, und es in Stücke zerbrechen, §. 535 die 10 Ziffern vorschreiben, und darauf hinzeigen?

Sagt er nicht §. 534: „Nur kann von der Forderung „nichts nachgelassen werden, daß Alles so anschaulich als „möglich gemacht, und stuffenweise fortgeschritten werde.“

Muß der Lehrer nicht auch nach Villaume verschiedene Verrichtungen vornehmen, sagt er nicht §. 152: „Ihr müßt „eine schwarze, hölzerne Tafel haben, und etwa ein Paar „hundert Zahl-Pfennige,“ und §. 153: „Merket wohl, „Lehrer, daß ihr allemal wirklich thun müßt, was ihr sagt. „Dieses würde für die erste Lektion genug seyn, zumal wenn „ihr viele Kinder habet; denn ein Jeder muß Alles machen, „und ihr müßt nach Allen sehen.“ Auch nach Pöhlmann, Tillich und v. Türk ist der Lehrer verschiedenartig beschäftigt. Wer mein Buch durchgängig liest, wird finden, daß ich die erwähnten Ringe, was gewiß ein pädagogischer Vortheil ist, bei allen Rechnungsarten anwenden kann, und wirklich anwendete, aber auch jedesmal zugleich noch andere versinnlichende Beispiele aus der Schul- und Kinderwelt zu Hilfe nehme.

Wenn J. G. W..... mir noch zur Last legen will, als kennete ich das Kind, und dessen geistige Anlagen nicht, indem nach seiner Meinung die Entwickelung der Zahlengrössen zu ausgedehnt, und die Erklärungen nicht fassend (sollte doch wohl faßlich heißen) sind, so wäre es für mich belehrend gewesen, wenn er mir einige Beispiele hievon angeführt hätte. Der ruhige Leser mag indeß beurtheilen, in wiefern ich Erklärungen angewendet habe, und ob sie im Verfolg des Lehrganges faßlich, oder das Gegentheil sind.

Bedient sich J. G. W..... wie er sich ausdrückt, der so bewährten pestalozzischen Einheitstabelle, und läßt mich bei meiner Erfindung (dem Zählgestelle) so mag er es wohl thun, denn es ist ihm ja freigestellt. Jedoch kann ich nicht

unbemerkt lassen, daß die bloße Tabelle der Einheiten mit den darin enthaltenen Reihenfolgen der Zahlen-Verhältnisse, und derer Uebungen, 175 Seiten lauter Zahlen, außer einer Anleitung von 24 Seiten in sich begreifet.

Auch dadurch, daß J. G. W..... schließlich die 236 Seiten meiner Arbeit als einen zu grossen Raum für die Aufgabe erachtet, beweiset er, daß er Pöhlmanns ersten Theil mit seinen 400 Seiten, ohne Behandlung der gebrochenen Zahlen, nie zu Gesichte bekommen haben mag.

Franz Xaver Strasser.

Inhalt.

Seite

I. Geld-, Maß- und Gewichtverhältnisse.

A. Das Geld und dessen Werth 1

B. Maß- und Gewicht-Verhältnisse 13

II. Berechnung der Guldenbrüche.

A. Berechnung jedes einzelnen Guldenbruches . . 15

B. Berechnung mehrfacher Guldenbrüche ꝛc. . . 45

C. Von dem Werthe mehrerer Stücke auf den Werth eines oder mehrerer Stücke zu schließen . . 73

D. Berechnungen mit gebrochenen Zahlen . . . 105

III. Auflösung der Geldmünzen in andere Geldmünzen.

A. Auflösung der Vierundzwanziger in Gulden und Thaler 115

B. Auflösung der Gulden nach dem 24 Fuß in Thaler ꝛc. 120

C. Auflösung der Gulden nach dem 20 Fuß in Thaler ꝛc. 125

D. Auflösung der Reichsthaler in Gulden, Thaler ꝛc. 130

E. Auflösung der preuß. Thaler in Gulden, Thaler ꝛc. 134

F. Auflösung der sächs. Thaler in Gulden, Thaler ꝛc. 141

G. Auflösung der bayer. Thaler in Gulden, Thaler ꝛc. 147

H. Auflösung der Kronenthaler in Gulden, Thaler ꝛc. 152

I. Auflösung der Dukaten in Gulden, Thaler ꝛc. . 159

K. Auflösung der Mard'or in Gulden, Thaler ꝛc. . 164

L. Auflösung der Louisd'or in Gulden, Thaler ꝛc. . 169

Seite

IV. Vortheile bei Maß- und Gewicht-Berechnungen.

A. Vortheile bei Getreidmaß-Berechnungen . . 174

B. Vortheile bei Getränkmaß-Berechnungen . . 181

C. Vortheile bei Papiermaß-Berechnungen . . 186

D. Vortheile bei Zeitmaß-Berechnungen . . . 194

V. Zinsberechnungen.

A. Vom Kapital und Zeit Zins oder Interesse zu berechnen 208

B. Berechnung des Kapitals 225

I.

Geld=, Maß= und Gewicht=Verhältnisse.

A.

Das Geld und dessen Werth.

Der Heller hat unter allen Münzen den geringsten Werth *).

Ein Pfennig gilt 2 Hll.

Ein halber Kreuzer 2 Pf., oder 4 Hll.

Ein Kreuzer 2 hlb. kr., oder 4 Pf., oder 8 Hll.

Ein Groschen 3 kr., oder 6 hlb. kr., oder 12 Pf., oder 24 Hll.

Ein Sechser 2 Gr., oder 6 kr., oder 12 hlb. kr., oder 24 Pf., oder 48 Hll.

Ein Zwölfer 2 S., oder 4 Gr., oder 12 kr., oder 24 hlb. kr., oder 48 Pf., oder 96 Hll.

Ein Vierundzwanziger 2 Zw., oder 4 S., oder 8 Gr., oder 24 kr., oder 48 hlb. kr., oder 96 Pf., oder 192 Hll. **)

Der Gulden.

Ein Gulden gilt 60 kr., oder 120 hlb. kr., oder 240 Pf., oder 480 Hll., oder 20 Gr., oder 10 S., oder 5 Zw., oder $2^1/_2$ Vzgr.

Auf den Gulden, auf die Zerfällung desselben in verschiedene Theile, auf die genaue Kenntniß des Werthes eines jeden derselben, und auf das Auflösen sowohl der

---

*) Es erweckt die Aufmerksamkeit der Kinder ungemein, wenn beim Unterrichte über die Geldmünzen jede derselben vorgezeigt wird.

**) Dieß dürfte für den Anfang genug seyn. Zur sicheren Einübung können die Schüler angeleitet werden, die Münzen mit ihrem Werthe in nachstehender Ordnung niederzuschreiben.

1 Hll.
1 Pf. = 2 Hll.
1 hlb. kr. = 2 Pf., oder 4 Hll.
1 kr. = 2 hlb. kr., oder 4 Pf., oder 8 Hll. ꝛc.

Guldenbrüche in Kreuzer, als jeder beliebigen Kreuzerzahl in Guldenbrüche soll grosse Aufmerksamkeit verwendet werden.

Auf welche Weise dieses leicht und sicher erzielt wird, folgt hier in vier Abtheilungen *).

a. Vom halben Gulden.

Wenn aus einem Gulden zwei Theile gemacht werden, so ist ein solcher Theil ein halber Gulden. Der ganze Gulden gilt 60 kr. Der halbe Theil von 60 kr. sind 30 kr.; ein halber Gulden gilt also 30 kr., und 2 halbe Gulden sind 1 Gulden **).

Wird jeder der 2 Gulden-Theile in 2 Theile zerlegt, so erscheint der ganze Gulden in 4 Theilen; ein solcher Theil ist ein Viertel des ganzen, oder ein halber Theil des halben Guldens; der halbe Gulden gilt 30 kr.; der halbe Theil von 30 kr. sind 15 kr. ***); ein Viertels-Gulden gilt also 15 kr., 2 Viertels-Gulden 30 kr., 3 Vtls. G. 45 kr., 4 Vtls. G. einen ganzen Gulden †).

---

*) Der Unterricht stützt sich auf die Einleitung der Bruchlehre des ersten Theiles Seite 170.

**) Es ist von sehr grossem Vortheile, diesen Erklärungen sogleich schriftliche Uebungen folgen zu lassen. Wer der geringen Mühe sich unterziehen will, wird es erfahren.

Haben die Schüler einsehen gelernt, daß ein halber Gulden 30 kr. gilt, 2 einen Gulden, 3 einen Gulden und 30 kr. rc. geben, und einige Kenntnisse im Schreiben der Brüche (Seite 181. I. Theil) erlangt, so lehre man sie nachstehende Tabelle über halbe Gulden auf ihren Tafeln anfertigen:

$^1/_2$ fl. = 30 kr.
$^2/_2$ fl. = 1 fl. — kr.
$^3/_2$ fl. = 1 fl. 30 kr.
rc. rc. rc.
$^{100}/_2$ fl. = 50 fl. — kr.

Unter jede Zehnerzahl der Bruchreihe wird ein Querstrich gemacht, und hierauf die Tabelle abgekürzt geschrieben, indem nur die unterstrichenen Zeilen angesetzt werden:

$^2/_2$ fl. = 1 fl.
$^{10}/_2$ fl. = 5 fl.
$^{20}/_2$ fl. = 10 fl.
rc. rc.
$^{100}/_2$ fl. = 50 fl.

***) Minder befähigten Schülern kann dieses Theilen sehr leicht und mit Vortheil am Gestelle anschaulich gemacht werden.

†) Schriftliche Uebungen sind hiebei:

$^1/_4$ fl. = 15 kr. $^4/_4$ fl. = 1 fl. —

Wenn aus jedem Viertels-Gulden zwei Theile gemacht werden, so ergeben sich aus dem ganzen Gulden 8 Theile; ein solcher Theil ist ein Achtel des ganzen, oder ein Viertel des halben, oder ein halber Theil des Viertel-Guldens. Ein Viertels-Gulden gilt 15 kr.; der halbe Theil von 15 kr. sind $7\frac{1}{2}$ kr.; ein Achtels-Gulden gilt also $7\frac{1}{2}$ kr., 2 Achtels-G. 15 kr., 3 Achtels-G. $22\frac{1}{2}$ kr., 4 Achtels-G. 30 kr. *) 5 Achtels-G. $37\frac{1}{2}$ kr., 6 Achtels-G. 45 kr., 7 Achtels-G. $52\frac{1}{2}$ kr., 8 Achtels-Gulden sind ein ganzer Gulden **).

$\frac{2}{4}$ fl. = 30 kr.
$\frac{3}{4}$ fl. = 45 kr.
$\frac{4}{4}$ fl. = 1 fl. — kr.
$\frac{5}{4}$ fl. = 1 fl. 15 kr.
 rc. rc.
$\frac{100}{4}$ fl. = 25 fl. — kr.

$\frac{20}{4}$ fl. = 5 fl. —
$\frac{40}{4}$ fl. = 10 fl. —
$\frac{60}{4}$ fl. = 15 fl. —
$\frac{80}{4}$ fl. = 20 fl. —
$\frac{100}{4}$ fl. = 25 fl. —

Nach dieser Uebung folgen die Fragen: 1. Was gilt $\frac{1}{2}$ fl., $\frac{2}{2}$ fl., $\frac{1}{4}$ fl., $\frac{2}{4}$ fl. rc. 2. Was für einen Guldentheil geben: 30 kr., 15 kr., 45 kr., 60 kr.?

2. Antw. $\frac{1}{2}$ fl., oder $\frac{2}{4}$ fl.; $\frac{1}{4}$ fl.; $\frac{3}{4}$ fl., oder $\frac{1}{2}$ fl. und $\frac{1}{4}$ fl.; $\frac{2}{2}$ fl., oder $\frac{4}{4}$ fl.

*) Schwächern Schülern ist bei Auflösung der Achtels-Gulden, so wie bei den folgenden Guldentheilen, vermittelst irgend einer Versinnlichung zu Hilfe zu kommen. Etwa so:

L. (macht vier □ an die Tafel und schreibt in jedes $7\frac{1}{2}$ kr.) Ich denke mir vier Fächer und in jedes Fach $7\frac{1}{2}$ kr. hinein. Wie viele Achtels-Gulden sind da?

Sch. Es sind 4 Achtels-Gulden da.

L. 4 Achtels-Gulden sind wie vielmal 7 kr., und wie viele Kreuzer im Ganzen?

Sch. Vier Achtels-Gulden sind 4 mal 7 kr., od. 28 kr.

L. Was ist aber noch in jedem Fache?

Sch. In jedem Fache ist noch ein halber Kreuzer.

L. Wie viele Kreuzer geben diese halben Kreuzer?

Sch. Vier halbe Kreuzer geben 2 ganze Kreuzer.

L. Zähle diese 2 Kreuzer zu den vorhergehenden.

Sch. 28 kr. und 2 kr. sind 30 kr.

L. Wie viele Kreuzer gelten also 4 Achtels-Gulden?

Sch. 4 Achtels-Gulden gelten 30 kr.

**) Schriftliche Uebungen sind bei Achtels-Gulden:

$\frac{1}{8}$ fl. = $7\frac{1}{2}$ kr.
$\frac{2}{8}$ fl. = 15 kr.
 rc. rc.
$\frac{8}{8}$ fl. = 1 fl. — kr.
$\frac{100}{8}$ fl. = 12 fl. 30 kr.

$\frac{8}{8}$ fl. = 1 fl. —
$\frac{40}{8}$ fl. = 5 fl. —
$\frac{80}{8}$ fl. = 10 fl. —
$\frac{120}{8}$ fl. = 15 fl. —

Hier schließen sich nun wieder die Fragen an: Wie viele Kreuzer gelten: $\frac{1}{2}$ fl., $\frac{2}{2}$ fl., $\frac{1}{4}$ fl., $\frac{2}{4}$ fl., $\frac{3}{4}$ fl., $\frac{4}{4}$ fl., $\frac{1}{8}$ fl., $\frac{2}{8}$ fl. rc.?

Wenn jedes Achtel in zwei Theile zerlegt wird, so ergeben sich aus dem ganzen Gulden 16 Theile; ein solcher Theil ist ein Sechzehntel des ganzen, ein Achtel des halben, ein Viertel des Viertel-, oder ein halber Theil des Achtel-Guldens. Ein Achtels-Gulden gilt $7\frac{1}{2}$ kr.; der halbe Theil von $7\frac{1}{2}$ kr. sind 3 kr. 3 Pf. *); ein Sechzehntels-Gulden gilt also 3 kr. 3 Pf., 2 Schztls.-G. 7 kr. 2 Pf., 3 Schztls.-G. 11 kr. 1 Pf., 4 Schztls.-G. 15 kr., 5 Schztls.-G. 18 kr. 3 Pf., 6 Schztls.-G. 22 kr. 2 Pf., 7 Schztls.-G. 26 kr. 1 Pf., 8 Schztls.-G. 30 kr., 9 Schztls.-G. 33 kr. 3 Pf., 10 Schztls.-G. 37 kr. 2 Pf., 11 Schzts.-G. 41 kr. 1 Pf., 12 Schztls.-G. 45 kr., 13 Schztls.-G. 48 kr. 3 Pf., 14 Schztls.-G. 52 kr. 2 Pf., 15 Schztls.-G. 56 kr. 1 Pf., 16 Schztls.-Gulden geben einen ganzen Gulden **).

Was für Guldentheile geben: $7\frac{1}{2}$ kr., 15 kr., $22\frac{1}{2}$ kr., 30 kr., $37\frac{1}{2}$ kr., 45 kr., 60 kr. Antw. $\frac{1}{8}$ fl.; $\frac{1}{4}$ fl., oder $\frac{2}{8}$ fl.; $\frac{3}{8}$ fl.; $\frac{1}{2}$ fl., oder $\frac{2}{4}$ fl., oder $\frac{4}{8}$ fl.; $\frac{5}{8}$ fl.; $\frac{3}{4}$ fl., oder $\frac{6}{8}$ fl.; $\frac{1}{2}$ fl. und $\frac{1}{4}$ fl., oder $\frac{1}{2}$ fl. und $\frac{2}{8}$ fl.; $\frac{2}{2}$ fl., oder $\frac{4}{4}$ fl., oder $\frac{8}{8}$ fl.

*) Schwächern Schülern kann das Zerfällen des Achtel-Guldens und ähnlicher Guldenbrüche in zwei gleiche Theile auf folgende Art gelehrt werden:

L. Was gilt ein Achtels-Gulden?

Sch. Ein Achtels-Gulden gilt $7\frac{1}{2}$ kr.

L. Wenn du einen Achtels-Gulden mit deinem Mitschüler N. theilen sollst, was bekömmst wohl du, und was dein Mitschüler N.? Theile zuvor die 7 kr.!

Sch. Von 7 kr. bekomme ich 3 kr. und N. auch 3 kr.

L. Sind die 7 kr. schon alle vertheilt?

Sch. Nein! 1 kr. ist noch übrig.

L. Was erhältst du, was dein Mitschüler N., wenn du den Kreuzer in Pfennige wechseln läßt?

Sch. Dann bekomme ich 2 Pf. und N. auch 2 Pf.

L. Es ist aber noch etwas zu theilen übrig!

Sch. Noch ein halber Kreuzer.

L. Wie viele Pfennige bekömmt jeder von euch zweien von dem halben Kreuzer?

Sch. Jeder bekömmt noch einen Pfennig.

L. Was beträgt also der halbe Theil von $7\frac{1}{2}$ kr.?

Sch. Der halbe Theil von $7\frac{1}{2}$ kr. beträgt 3 kr. 3 Pf.

L. Was für ein Theil sind wohl 3 kr. 3 Pf. von einem ganzen Gulden?

Sch. 3 kr. 3 Pf. sind ein Sechzehntels-Gulden.

**) Schriftliche Uebungen:

$\frac{1}{16}$ fl. = 3 kr. 3 Pf.	$\frac{16}{16}$ fl. = 1 fl.
$\frac{2}{16}$ fl. = 7 kr. 2 Pf.	$\frac{32}{16}$ fl. = 2 fl.

Wird jeder dieser 16 Theile in 2 Theile zerlegt, dann erscheint der ganze Gulden in 32 Theilen. Ein solcher Theil ist ein Zweiunddreißigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Sechzehntel-Guldens; ein Sechzehntels-Gulden gilt 3 kr. 3 Pf.; der halbe Theil von 3 kr. 3 Pf. sind 1 kr. 7 Hll.; 1 Zweiunddreißigstels-G. gilt also 1 kr. 7 Hll., und 32 Zweiunddreißigstels-Gulden geben einen ganzen Gulden *).

Wird endlich jeder Zweiunddreißigstel-Gulden in zwei Theile getheilt, so ist der ganze Gulden in 64 Theile zerlegt. Ein solcher Theil ist ein Vierundsechzigstel vom ganzen, oder ein halber Theil vom Zweidrßtl.-Gulden; ein Zweiunddreißigstels-Gulden gilt 1 kr. 7 Hll.; der halbe Theil von 1 kr. 7 Hll. sind $7^1/_2$ Hll.; ein Vierundsechzigsteis-Gulden gilt also $7^1/_2$ Hll. und 64 Vierundsechzigstels-G. geben einen ganzen Gulden **).

b. Vom Drittels-Gulden.

Wenn aus einem ganzen Gulden 3 Theile gemacht

$^3/_{16}$ fl. = 11 kr. 1 Pf.		$^{48}/_{16}$ fl. = 3 fl. —
$^4/_{16}$ fl. = 15 kr.		$^{64}/_{16}$ fl. = 4 fl. —
2c. 2c.		$^{80}/_{16}$ fl. = 5 fl. —
$^{16}/_{16}$ fl. = 1 fl. —		$^{96}/_{16}$ fl. = 6 fl. —
2c. 2c.		
$^{100}/_{16}$ fl. = 6 fl. 15 kr.		

Wie viele Kreuzer geben: $^1/_2$ fl., $^1/_4$ fl., $^2/_4$ fl., $^3/_4$ fl. 2c. $^{16}/_{16}$ fl.

Was für Guldenbrüche geben 30 kr. 2c., 45 kr., 48 kr. 3 Pf. 2c.

Antw. $^1/_2$ fl., oder $^2/_4$ fl., oder $^4/_8$ fl., oder $^8/_{16}$ fl.; $^3/_4$ fl. oder $^6/_8$ fl., oder $^{12}/_{16}$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^1/_4$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^2/_8$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^4/_{16}$ fl., oder $^1/_2$ fl., $^1/_8$ fl. und $^2/_{16}$ fl. 2c.; $^{13}/_{16}$ fl.

*) Aehnliche Uebungen wie bei den vorhergehenden Brüchen sollen mit Zweiunddreißigstels und Vierundsechzigstels-Gulden vorgenommen werden.

**) Wenn der Gulden nun so stufenweise in 2, 4, 8, 16, 32, 64 Theile zerlegt wurde, und die Uebungen durchgenommen sind, kann diese erste Abtheilung der Guldenbrüche, wie folgt, zusammengefaßt, und durch oftmaliges Schreiben von Seite der Schüler dem Gedächtnisse eingeprägt werden:

$^1/_2$ fl. = 30 kr.	30 kr. = $^1/_2$ fl.
$^1/_4$ fl. = 15 kr.	15 kr. = $^1/_4$ fl.
$^1/_8$ fl. = $7^1/_2$ kr.	$7^1/_2$ kr. = $^1/_8$ fl.
$^1/_{16}$ fl. = 3 kr. 3 Pf.	3 kr. 3 Pf. = $^1/_{16}$ fl.
$^1/_{32}$ fl. = 1 kr. 7 Hll.	1 kr. 7 Hll. = $^1/_{32}$ fl.
$^1/_{64}$ fl. = $7^1/_2$ Hll.	$7^1/_2$ Hll. = $^1/_{64}$ fl.

werden, so ist ein solcher Theil ein Drittels-Gulden. Der Gulden gilt 60 Kreuzer; der dritte Theil von 60 kr. sind 20 kr. *); ein Drittels-Gulden gilt also 20 kr.; 2 Drttls.-G. gelten 40 kr., 3 Drttls.-G. geben einen ganzen Gulden **).

Wird jeder dieser 3 Theile in zwei Theile zerlegt, so ergeben sich aus dem ganzen Gulden 6 Theile. Ein solcher Theil ist ein Sechstel des ganzen, oder ein Drittel des halben, oder ein halber Theil des Drittel-Guldens; ein Drittels-Gulden gilt 20 kr.; der halbe Theil von 20 kr. sind 10 kr.; ein Schtls.-Gulden gilt also 10 kr., 2 Schtls.-Gulden gelten 20 kr., 3 Schtls.-G. 30 kr., 4 Schtls.-G. 40 kr., 5 Schts.-G. 50 kr., und 6 Sechstels-Gulden geben einen ganzen Gulden ***).

Zerlegt man jedes Sechstel in 2 Theile, so erscheint

---

*) Die Zerfällung der Zahl 60 in 3, 6, 12 Theile dürfte am Gestelle anschaulich gemacht werden.

**) Schriftliche Uebungen über den Drittels-Gulden:

1/3 fl. = 20 kr.	3/3 fl. = 1 fl. —
2/3 fl. = 40 kr.	15/3 fl. = 5 fl. —
3/3 fl. = 1 fl. — kr.	30/3 fl. = 10 fl. —
4/3 fl. = 1 fl. 20 kr.	45/3 fl. = 15 fl. —
ꝛc. ꝛc.	60/3 fl. = 20 fl. —
100/3 fl. = 33 fl. 20 kr.	75/3 fl. = 25 fl. —
	90/3 fl. = 30 fl. —
	105/3 fl. = 35 fl. —

An diese Uebungen reihen sich wieder folgende Fragen:
Was gilt 1/3 fl., was gelten 2/3 fl., 3/3 fl.?
Was für Guldentheile geben: 20 kr., 40 kr.?
Antw. 1/3 fl., 2/3 fl.

***) Schriftliche Uebungen:

1/6 fl. = 10 kr.	6/6 fl. = 1 fl.
2/6 fl. = 20 kr.	30/6 fl. = 5 fl.
3/6 fl. = 30 kr.	60/6 fl. = 10 fl.
4/6 fl. = 40 kr.	90/6 fl. = 15 fl.
5/6 fl. = 50 kr.	120/6 fl. = 20 fl.
6/6 fl. = 1 fl.	
ꝛc. ꝛc.	
100/6 fl. = 16 fl. 40 kr.	

Wie viele Kreuzer gelten: 1/6 fl., 2/6 fl. ꝛc.?
Welche Guldenbrüche geben: 10 kr., 20 kr., 30 kr., 40 kr., 50 kr., 60 kr.
Antw. 1/6 fl.; 1/3 fl., oder 2/6 fl.; 1/2 fl., oder 2/4 fl. ꝛc., oder 3/6 fl., oder 1/3 fl. und 1/6 fl.; 4/6 fl., oder 2/3 fl., oder 1/2 fl. und 1/6 fl.; 5/6 fl., oder 2/3 fl. und 1/6 fl., oder 1/2 fl. und 1/3 fl.; 6/6 fl., oder 3/3 fl., oder 2/2 fl. ꝛc.

der ganze Gulden in 12 Theilen. Ein solcher Theil ist ein Zwölftel des ganzen, oder ein Sechstel des halben, oder ein Drittel des Viertel, oder ein Viertel des Drittel- oder ein halber Theil des Sechstel-Guldens; ein Sechstels-Gulden gilt 10 kr.; der halbe Theil von 10 kr. sind 5 kr.; ein Zwölftels-Gulden gilt also 5 kr., 2 Zwtls.-G. gelten 10 kr., 3 Zwtls.-G. 15 kr., 4 Zwtls.-G. 20 kr., 5 Zwtls.-G. 25 kr., 6 Zwtls.-G. 30 kr., 7 Zwtls.-G. 35 kr., 8 Zwtls.-G. 40 kr., 9 Zwtls.-G. 45 kr., 10 Zwtls.-G. 50 kr., 11 Zwtls.-G. 55 kr. und 12 Zwölftels-Gulden sind ein ganzer Gulden *).

Wenn jedes Zwölftel in 2 Theile zerlegt wird, dann ist der ganze Gulden in 24 Theile getheilt. Ein solcher Theil ist ein Vierundzwanzigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Zwölftel-Guldens; ein Zwölftels-Gulden gilt 5 kr.; der halbe Theil von 5 kr. sind $2^1/_2$ kr.; ein Vierundzwanzigstels-Gulden gilt also $2^1/_2$ kr., 2 Vzwtls.-G. 5 kr. ꝛc. und 24 Vierundzwanzigstel gelten einen ganzen Gulden **).

Wird jedes Vierundzwanzigstel in 2 Theile getheilt, so ist der ganze Gulden in 48 Theile zerlegt. Ein solcher Theil ist ein Achtundvierzigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Vierundzwanzigstel-Guldens; ein Vierundzwanzigstels-Gulden gilt $2^1/_2$ kr.; der halbe Theil von $2^1/_2$ kr. sind 1 kr. 1 Pf.; ein Achtundvierzigstels-Gulden gilt also 1 kr. 1 Pf., und 48 Achtundvierzigstels-G. geben einen ganzen Gulden.

Zerlegt man endlich jedes Achtundvierzigstel in 2 Theile,

---

*) Schriftliche Uebungen hierüber:

$^1/_{12}$ fl.	= 5 kr.	$^{12}/_{12}$ fl.	= 1 fl. —
$^2/_{12}$ fl.	= 10 kr.	$^{60}/_{12}$ fl.	= 5 fl. —
ꝛc.	ꝛc.	$^{120}/_{12}$ fl.	= 10 fl. —
$^{100}/_{12}$ fl.	= 8 fl. 20 kr.		

Wie viele Kreuzer gelten: $^1/_3$ fl. ꝛc., $^1/_6$ fl., $^1/_{12}$ fl. ꝛc.?
Welche Guldenbrüche geben: 20 kr., 45 kr. ꝛc.?
Antw. 20 kr. sind $^1/_3$ fl., oder $^2/_6$ fl., oder $^4/_{12}$ fl., oder $^1/_4$ und $^1/_{12}$ fl.; 45 kr. sind $^9/_{12}$ fl., oder $^4/_6$ fl. und $^1/_{12}$ fl., oder $^2/_3$ fl. und $^1/_{12}$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^1/_4$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^1/_6$ fl. und $^1/_{12}$ fl.

**) Die schriftlichen Uebungen und Fragen, welche den vorhergehenden Guldenbrüchen folgten, sollen den Vierundzwanzig-, Achtundvierzig- und Sechsundneunzigstels-Gulden entsprechend beigefügt werden.

dann ist der ganze Gulden in 96 Theile getheilt. Ein solcher Theil ist ein Sechsundneunzigstel des ganzen, oder der halbe Theil des Achtundvierzigstel=Guldens; ein Achtundvierzigstels=Gulden gilt 1 kr. 1 Pf.; der halbe Theil von 1 kr. 1 Pf. sind 5 Hll.; ein Sechsundneunzigstels=G. gilt also 5 Hll. und 96 Sechsundneunzigstels=G. sind ein ganzer Gulden *).

c. Vom Fünftels=Gulden.

Wenn aus einem ganzen Gulden fünf Theile gemacht werden, so ist ein solcher Theil ein Fünftels=Gulden. Der ganze Gulden gilt 60 kr., der fünfte Theil von 60 kr. sind 12 kr.; ein Fünftels=Gulden gilt also 12 kr., 2 Ftls=G. 24 kr., 3 Ftls.=G. 36 kr., 4 Ftls.=G. 48 kr., und 5 Fünftels=G. geben einen ganzen Gulden **).

Zerlegt man jedes Fünftel in 2 Theile, so ergeben sich aus einem ganzen Gulden 10 Theile. Ein solcher Theil ist ein Zehntel des ganzen, oder ein Fünftel des halben, oder ein halber Theil des Fünftel=Guldens; ein Fünftels=Gulden gilt 12 kr.; der halbe Theil von 12 kr. sind 6 kr.; ein Zehntels=Gulden gilt also 6 kr., 2 Ztls.=G. 12 kr., 3 Ztls.=G. 18 kr., 4 Ztls.=G. 24 kr., 5 Ztls.=G. 30 kr., 6 Ztls.=G. 36 kr., 7 Ztls. 42 kr., 8 Ztls.=G. 48 kr., 9 Ztls.=G. 54 kr., und 10 Zehntels=Gulden sind ein ganzer Gulden ***).

Wenn jedes dieser Zehntel in 2 Theile zerlegt wird,

---

*) Schließlich kann diese Abtheilung der Guldenbrüche, wie folgt, zusammen gefaßt werden:

$^{1}/_{3}$ fl. = 20 kr.	20 kr. = $^{1}/_{3}$ fl.
$^{1}/_{6}$ fl. = 10 kr.	10 kr. = $^{1}/_{6}$ fl.
$^{1}/_{12}$ fl. = 5 kr.	5 kr. = $^{1}/_{12}$ fl.
$^{1}/_{24}$ fl. = $2^{1}/_{2}$ kr.	$2^{1}/_{2}$ kr. = $^{1}/_{24}$ fl.
$^{1}/_{48}$ fl. = 1 kr. 1 Pf.	1 kr. 1 Pf. = $^{1}/_{48}$ fl.
$^{1}/_{96}$ fl. = 5 Hll.	5 Hll. = $^{1}/_{96}$ fl.

**) Schriftliche Uebungen:

$^{1}/_{5}$ fl. = 12 kr.	$^{5}/_{5}$ fl. = 1 fl.
$^{2}/_{5}$ fl. = 24 kr.	$^{25}/_{5}$ fl. = 5 fl.
2c. 2c.	$^{50}/_{5}$ fl. = 10 fl.
$^{100}/_{5}$ fl. = 20 fl.	$^{75}/_{5}$ fl. = 15 fl.
	$^{100}/_{5}$ fl. = 20 fl.

Wie viele Kreuzer geben: $^{1}/_{5}$ fl., $^{2}/_{5}$ fl., $^{3}/_{5}$ fl.?
Was für Guldenbrüche geben: 12 kr., 24 kr. 2c.?
Antw. $^{1}/_{5}$ fl., $^{2}/_{5}$ fl. 2c.

***) Schriftliche Uebungen:

$^{1}/_{10}$ fl. = 6 kr.	$^{10}/_{10}$ fl. = 1 fl.

so ist der ganze Gulden in 20 Theile getheilt. Ein solcher Theil ist ein Zwanzigstel des ganzen, oder ein Zehntel des halben, oder ein Fünftel des Viertel= oder ein Viertel= des Fünftel, oder ein halber Theil des Zehntel=Guldens; ein Zehntels=Gulden gilt 6 kr.; der halbe Theil von 6 kr. sind 3 kr., ein Zwanzigstels=Gulden gilt also 3 kr., 2 Zwztls.=G. 6 kr. ꝛc. und 20 Zwanzigstel sind ein ganzer Gulden *).

Wird jedes Zwanzigstel in 2 Theile getheilt, so erscheint der ganze Gulden in 40 Theilen. Ein solcher Theil ist ein Vierzigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Zwanzigstel=Guldens; ein Zwanzigstels=Gulden gilt 3 kr.; der halbe Theil von 3 kr. sind $1^1/_2$ kr.; ein Vierzigstels=Gulden gilt also $1^1/_2$ kr., 2 Vrzgls.=G. 3 kr. ꝛc. und 40 Vierzigstel geben einen ganzen Gulden **).

Theilt man jedes Vierzigstel in zwei Theile, so ist der ganze Gulden in 80 Theile zerlegt. Ein solcher Theil ist ein Achtzigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Vierzigstel=Guldens; ein Vierzigstels=Gulden gilt $1^1/_2$ kr.; der halbe Theil von $1^1/_2$ kr. sind 3 Pf.; ein Achtzigstels=Gulden gilt also 3 Pf., 2 Achztls.=G. $1^1/_2$ kr. und 80 Achtzigstel=G. machen einen ganzen Gulden.

Zerlegt man endlich jedes Achtzigstel in 2 Theile, dann erscheint der ganze Gulden in 160 Theilen. Ein sol=

$^2/_{10}$ fl. = 12 kr. $^{50}/_{10}$ fl. = 5 fl.
ꝛc. ꝛc. $^{100}/_{10}$ fl. = 10 fl.
$^{100}/_{10}$ fl. = 10 kr.

Wie viele Kreuzer gelten: $^1/_5$ fl., $^1/_{10}$ fl., $^2/_5$ fl. ꝛc.?
Was für Guldenbrüche geben: 12 kr., 48 kr. ꝛc.?
Antw. $^1/_5$ fl., oder $^2/_{10}$ fl.; $^8/_{10}$ fl., oder $^4/_5$ fl., od. $^1/_2$ fl. und $^3/_{10}$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^1/_5$ fl. und $^1/_{10}$ fl. ꝛc.

*) Schriftliche Uebungen:

$^1/_{20}$ fl. = 3 kr. $^{20}/_{20}$ fl. = 1 fl.
$^2/_{20}$ fl. = 6 kr. $^{100}/_{20}$ fl. = 5 fl.
ꝛc. ꝛc.
$^{100}/_{20}$ fl. = 5 fl.

Wie viele Kreuzer geben: $^1/_6$ fl., $^2/_5$ fl., $^4/_{10}$ fl., $^7/_{20}$ fl. ꝛc.?
Was für Guldenbrüche geben: 45 kr., ꝛc.?
Antw. $^3/_4$ fl., oder $^6/_8$ fl., oder $^1/_2$ fl. und $^1/_4$ fl., oder $^2/_3$ fl. und $^1/_{12}$ fl., oder $^4/_6$ und $^1/_{12}$ fl., oder $^9/_{12}$ fl., oder $^3/_5$ und $^3/_{20}$ fl., oder $^7/_{10}$ fl. und $^1/_{20}$ fl., oder $^{15}/_{20}$ fl. ꝛc.

**) Die schriftlichen Uebungen sollen auch mit Vierzigstels=, Achtzigstels= und Hundertsechzigstels=Gulden vorgenommen werden.

cher Theil ist ein Hundertsechzigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Achtzigstel-Guldens; ein Achtzigstels-Gulden gilt 3 Pf.; der halbe Theil von 3 Pf. sind 3 Hll.; ein Hundertsechzigstels-Gulden gilt also 3 Hll. ꝛc., und 160 Hundertsechzigstels-Gulden sind ein ganzer Gulden *).

d. Vom Fünfzehntels-Gulden.

Wenn ein ganzer Gulden in fünfzehn Theile zerlegt wird, so ist ein solcher Theil ein Fünfzehntels-Gulden. Der ganze Gulden gilt 60 kr.; der fünfzehnte Theil von 60 kr. sind 4 kr.; ein Fünfzehntels-G. gilt also 4 kr., 2 Ffztls-G. 8 kr. ꝛc., und 15 Fünfzehntels-Gulden geben einen ganzen Gulden **).

Zerlegt man jedes Fünfzehntel in 2 Theile, so ergeben sich 30 Theile aus dem ganzen Gulden. Ein solcher Theil ist ein Dreißigstel des ganzen, oder ein Fünfzehntel des halben, oder ein halber Theil des Fünfzehntel-Guldens; ein Fünfzehntels-Gulden gilt 4 kr.; der halbe Theil von 4 kr. sind 2 kr.; ein Dreißigstels-Gulden gilt also 2 kr., 2 Drßtls.-G. 4 kr. ꝛc., und 30 Dreißigstels-Gulden braucht man zu einem ganzen Gulden.

Wird jedes Dreißigstel in 2 Theile zerlegt, so erscheint der ganze Gulden in 60 Theilen. Ein solcher Theil ist ein Sechzigstel des ganzen ꝛc., oder ein halber Theil des Dreissigstel-Guldens; ein Dreißigstels-Gulden gilt 2 kr.; der

---

*) Diese Abtheilung der Guldenbrüche läßt sich folgender Weise zusammenfassen:

$\frac{1}{5}$ fl. = 12 kr.	12 kr. = $\frac{1}{5}$ fl.
$\frac{1}{10}$ fl. = 6 kr.	6 kr. = $\frac{1}{10}$ fl.
$\frac{1}{20}$ fl. = 3 kr.	3 kr. = $\frac{1}{20}$ fl.
$\frac{1}{40}$ fl. = $1\frac{1}{2}$ kr.	$1\frac{1}{2}$ kr. = $\frac{1}{40}$ fl.
$\frac{1}{80}$ fl. = 3 Pf.	3 Pf. = $\frac{1}{80}$ fl.
$\frac{1}{160}$ fl. = 3 Hll.	3 Hll. = $\frac{1}{160}$ fl.

**) Schriftliche Uebungen hiebei sind:

$\frac{1}{15}$ fl. = 4 kr.	$\frac{15}{15}$ fl. = 1 fl.	$\frac{75}{15}$ fl. = 5 fl.
$\frac{2}{15}$ fl. = 8 kr.	$\frac{30}{15}$ fl. = 2 fl.	$\frac{90}{15}$ fl. = 6 fl.
ꝛc. ꝛc.	$\frac{45}{15}$ fl. = 3 fl.	$\frac{105}{15}$ fl. = 7 fl.
$\frac{100}{15}$ fl. = 6 fl. 40 kr.	$\frac{60}{15}$ fl. = 4 fl.	

Wie viele Kreuzer geben: $\frac{1}{15}$ fl. $\frac{8}{15}$ fl. ꝛc.?

Was für Guldenbrüche geben: 48 kr. ꝛc.?

Antw. $\frac{12}{15}$ fl., oder $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{6}$ fl. und $\frac{2}{15}$ fl., oder $\frac{2}{3}$ fl. und $\frac{2}{15}$ fl. ꝛc.

halbe Theil von 2 kr. ist 1 kr.; ein Sechzigstels-Gulden ist also 1 kr., und 60 Sechzigstel geben einen ganzen Gulden *).

Jedes Sechzigstel in 2 Theile zerlegt, macht aus dem ganzen Gulden 120 Theile. Ein solcher ist ein Hundertzwanzigstel des ganzen, oder ein halber Theil des Sechzigstel-Guldens; ein Sechzigstels-Gulden gilt 1 kr.; der halbe Theil von einem Kreuzer ist ein halber Kreuzer; ein Hundertzwanzigstels-Gulden gilt also einen halben Kreuzer, und 120 Hundertzwanzigstels-Gulden sind ein ganzer Gulden **).

Wenn jedes Hundertzwanzigstel in 2 Theile zerlegt wird, so ist der ganze Gulden in 240 Theile getheilt. Ein solcher Theil ist ein 240stel des ganzen, oder der halbe Theil des 120stel-Guldens; ein 120stels-Gulden gilt einen halben Kreuzer; der halbe Theil eines halben Kreuzers ist ein Pfennig; ein 240stels-Gulden gilt also 1 Pf., und 240 Zweihundertvierzigstels-G. geben einen ganzen Gulden.

Zerlegt man endlich jedes 240stel in 2 Theile, dann ergeben sich aus dem ganzen Gulden 480 Theile. Ein solcher Theil ist ein 480stel des ganzen, oder ein halber Theil des 240stel-Guldens; ein 240stels-Gulden gilt 1 Pf., der halbe Theil eines Pfennigs ist ein Heller; ein 480stels-Gulden ist also 1 Hll., und 480 — 480stels-G. geben einen ganzen Gulden ***).

---

*) Schriftliche Uebungen können auch mit Dreißigstels-, Sechzigstels-Gulden durchgenommen werden.

**) Die Abtheilung dieser Guldenbrüche kann folgender Weise zusammengefaßt werden:

$^1/_{15}$ fl. = 4 kr.	4 kr. = $^1/_{15}$ fl.
$^1/_{30}$ fl. = 2 kr.	2 kr. = $^1/_{30}$ fl.
$^1/_{60}$ fl. = 1 kr.	1 kr. = $^1/_{60}$ fl.
$^1/_{120}$ fl. = $^1/_2$ kr.	$^1/_2$ kr. = $^1/_{120}$ fl.
$^1/_{240}$ fl. = 1 Pf.	1 Pf. = $^1/_{240}$ fl.
$^1/_{480}$ fl. = 1 Hll.	1 Hll. = $^1/_{480}$ fl.

***) Sämmtliche Guldenbrüche dieser vier Abtheilungen können nach ihrem Werthe, wie folgt, geordnet werden:

$^1/_2$ fl. = 30 kr.	30 kr. = $^1/_2$ fl.
$^1/_3$ — = 20 —	20 — = $^1/_3$ —
$^1/_4$ — = 15 —	15 — = $^1/_4$ —
$^1/_5$ — = 12 —	12 — = $^1/_5$ —
$^1/_6$ — = 10 —	10 — = $^1/_6$ —
$^1/_8$ — = $7^1/_2$ —	$7^1/_2$ — = $^1/_8$ —
$^1/_{10}$ — = 6 —	6 — = $^1/_{10}$ —
$^1/_{12}$ — = 5 —	5 — = $^1/_{12}$ —

e. Werth der in Bayern noch übrigen gangbaren Münzen.

1 preußischer Thaler gilt			1 fl. 45 kr.	nach	dem	24 fl. Fuß.
1/2	»	»	» 52 1/2 kr.	»	»	»
1/4	»	»	» 26 1/4 kr.	»	»	»
1/8	»	»	» 13 1/8 kr.	»	»	»
1/3	»	»	» 35 kr.	»	»	»
1/6	»	»	» 17 1/2 kr.	»	»	»
1/12	»	»	» 8 3/4 kr.	»	»	»
1 sächsischer Thaler gilt			1 fl. 48 kr.	»	»	»
1/2	»	»	» 54 kr.	»	»	»
1/4	»	»	» 27 kr.	»	»	»
1/8	»	»	» 13 1/2 kr.	»	»	»
1/3	»	»	» 36 kr.	»	»	»
1/6	»	»	» 18 kr.	»	»	»
1/12	»	»	» 9 kr.	»	»	»
1 guter Groschen (g.Gr.) gilt			4 1/2 kr.	»	»	»
1 bayer. od. Konvent.-Thaler gilt			2 fl. 24 kr.	nach	dem	24 fl. F.
1/2	»	»	» » » 1 fl. 12 kr.	»	»	»
1/4	»	»	» » » 36 kr.	»	»	»

1/15 fl. = 4 kr.	4 kr. = 1/15 fl.
1/16 — = 3 — 3 Pf.	3 — 3 Pf. = 1/16 fl.
1/20 — = 3 —	3 — = 1/20 fl.
1/24 — = 2 1/2 kr.	2 1/2 — = 1/24 —
1/30 — = 2 kr.	2 — = 1/30 —
1/32 — = 1 — 7 Hll.	1 — 7 Hll. = 1/32 fl.
1/40 — = 1 1/2 kr.	1 1/2 — = 1/40 fl.
1/48 — = 1 kr. 1 Pf.	1 kr. 1 Pf. = 1/48 fl.
1/60 — = 1 kr.	1 kr. = 1/60 fl.
1/64 — = 7 1/2 Hll.	7 1/2 Hll. = 1/64 fl.
1/80 — = 3 Pf.	3 Pf. = 1/80 fl.
1/96 — = 5 Hll.	5 Hll. = 1/96 fl.
1/120 — = 1/2 kr.	1/2 kr. = 1/120 fl.
1/160 — = 3 Hll.	3 Hll. = 1/160 fl.
1/240 — = 1 Pf.	1 Pf. = 1/240 fl.
1/480 — = 1 Hll.	1 Hll. = 1/480 fl.

Wie viele Kreuzer geben z. B. 1/2 fl. und 1/15 fl. und 1/24 fl.?

Antw. 30 kr. und 4 kr. und 2 1/2 kr., oder zusammen 36 1/2 kr.

Was für Guldenbrüche geben z. B. 49 1/2 kr.?

Antw. 1/2 fl. und 1/4 fl. und 1/20 fl. und 1/40 fl., oder 2/3 fl. und 1/8 fl. und 1/30 fl., oder 4/5 fl. und 1/40 fl., oder 5/6 fl., weniger 1/120 fl. 2c.

1 Kronenthaler gilt 2 fl. 42 kr. nach dem 24 fl. Fuß.
1/2 » » 1 fl. 21 kr. » » » »
1/4 » » 40 1/2 kr. » » » »
1 Dukaten gilt 5 fl. 30 kr. nach dem 24 fl. Fuß.
1 Mard'or » 7 fl. 20 kr. » » » »
1 Louisd'or » 11 fl. — kr. » » » »
1 Gulden nach dem 20 fl. Fuß gilt 1 fl. 12 kr. nach dem 24 fl. Fuß.
1 Reichsthaler gilt 1 fl. 30 kr. nach dem 24 fl. Fuß.

B.

Maß- und Gewicht-Verhältnisse.

a. Ellenmaß.

Der Ellenstab wird abgetheilt in 2 halbe Theile, 4 Viertel, 8 Achtel, 16 Sechzehntel, 3 Drittel, 6 Sechstel, 12 Zwölftel ꝛc.

b. Längenmaß.

Duodezimalmaß.

Ein Fuß hat 12 Zoll, und 1 Zoll 12 Linien. Eine Klafter hält 6 Fuß.

Dezimalmaß.

Ein Fuß hält 10 Zoll, und 1 Zoll 10 Linien. Eine geom. Ruthe hält 10 Fuß.

c. Flächenmaß.

1 □ (Quatrat) Fuß ist ein Flächenraum von einem Fuß Länge und einem Fuß Breite, oder 144 □ Zoll.
Ein Jauchert, Morgen, oder Tagwerk hat 200 Fuß Länge uud 200 Fuß Breite, und ist also ein Flächenraum von 40,000 □ Fuß.

Kubik- oder Körpermaß.

Ein Kubikfuß hält einen Fuß Länge, einen Fuß Breite, und einen Fuß Höhe.
Ein Klafter als Holzmaß hat 6 Fuß Breite, 6 Fuß Höhe, und die Scheiter sollen 3 1/2 Fuß Länge haben.

d. Getreidmaß.

Ein Dreißiger ist das kleinste Getreidmaß.

Ein Mäßlein hält 2 Drßgr.
Ein Viertel » 8 Mßl., oder 16 Drßgr.
Ein Metzen hält 2 Vrtl., oder 16 Mßl., oder 32 Drßgr.
Ein Schaff » 6 Mtz., oder 12 Vrtl., oder 96 Mßl., oder 192 Drßgr.

e. Getränkmaß.

Ein Quart ist ein sehr kleines Getränkmaß.
Ein Seidel hält 2 Quart.
Eine Maß » 2 Sdl., oder 4 Qrt.
Ein Eimer » 60 Maß, oder 120 Sdl., oder 240 Qrt.
Ein Ohm » 2 Eimer, oder 120 Mß., oder 240 Sdl., oder 480 Qrt.
Ein Fuder hält 6 Ohm, oder 12 Eimer, oder 720 Mß., oder 1440 Sdl., oder 2880 Qrt.

f. Papiermaß.

Ein Bogen, das kleinste Papiermaß, kann in verschiedene Theile zerlegt werden.
1 Buch hält 24 Bg. Schreib= und 25 Bg. Druckpapier.
1 Riß » 20 Bch., oder 480 Bg. Schr.= und 500 Bg. Druckp.
1 Ballen hält 10 Riß, oder 200 Buch, oder 4800 Bg. Schrb.=, oder 5000 Druckp.

g. Zeitmaß.

Eine Terz ist ein sehr kurzer Zeitraum.
Eine Sekunde hat 60 Terz.
Eine Minute » 60 Sek.
Eine Stunde » 60 Mtn., oder 360 Sek.
Ein Tag mit der Nacht hat 24 Std.
Eine Woche hat 7 Tage, zum Arbeiten 6 Tage.
Ein Monat » 4 1/3 Wch., oder 30 Tg.
Ein Jahr » 12 Mt., oder 52 Wch., oder 365 Tg.
Ein Schaltjahr hat 366 Tage.

h. Krämergewicht.

Ein Quintl ist ein sehr kleines Gewicht.
Ein Loth hat 4 Qt.
Ein Pfund hat 32 Lth., oder 128 Qt.
Ein Zentner hat 100 Pfd., oder 3200 Lth., oder 12800 Qt.

i. Noch ist zu bemerken:

Eine Muth Kalk hat 4 Schäffel, oder 24 Metzen.
Ein Schober hat 60 Schaub, oder Garben.
12 Stück sind ein Dutzend,
2 » » » Paar.

II.

Berechnung der Guldenbrüche
und
Anwendung passender Verhältnißzahlen auf dieselben.

A.

Berechnung jedes einzelnen Guldenbruches.

1) Berechnung der vom halben Gulden abgeleiteten Guldenbrüche.

a. Berechnung des halben Guldens.

Kostet 1 Stück, eine Elle, oder was es immer seyn mag, 30 kr., oder $^1/_2$ fl., so sind so viele halbe fl. zu bezahlen, oder einzunehmen, als Stück ꝛc. gekauft, oder verkauft werden.

$^2/_2$ fl. sind 1 fl. Bei Auflösung der halben fl. hat man die Zahl der halben fl. durch die Zahl 2 zu theilen. Der Quotient (die durch das Theilen sich ergebende Zahl) sind fl., der Rest sind halbe fl.

Wie theuer sind 57 Bund Federn, wenn 1 Bund auf 30 kr. zu stehen kommt?

Auflösung: 57 Bund kosten $^{57}/_2$ fl.; 2 sind in 5 Zehnern *) 2 Zehner, oder 20 mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 1 Zehner und 7 Einser sind 17 Einser; 2 sind in 17 Einsern 8 $^1/_2$ Einser, oder 8 $^1/_2$ mal — 2 sind also in 57 — 28 $^1/_2$ mal enthalten; $^{57}/_2$ fl. geben 28 fl. 30 kr. **)

---

*) Sieh Seite 150. 1. Theil.

**) Haben die Schüler diese Auflösung gefaßt, dann können sie in stiller Beschäftigung auf folgende Weise geübt werden: der Lehrer schreibe z. B. an die Tafel:
1 Pf. Zucker kostet 30 kr., was kosten 19 Pf.? 9 fl. 30 kr.

Gleiche Berechnung tritt bei halben Kreuzern ein.

Kosten 2 Stück (erben, gewinnen oder verlieren 2 Personen) 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück (erbt, gewinnt oder verliert eine Person) $^1/_2$ fl. und $^1/_2$ kr. So viele fl. und kr. 2 Stück kosten, eben so viele halbe fl. und halbe kr. kostet 1 Stück.

2 junge Pferde werden für 179 fl. 45 kr. gekauft, was kostet 1 Pferd?

Auflösung: 1 Pferd kostet $^{179}/_2$ fl., oder 89 fl. 30 kr., und $^{45}/_2$ kr., oder 22 $^1/_2$ kr., zusammen 89 fl. 52 $^1/_2$ kr.

Zwei Brüder erben 799 fl. 39 kr., was erbt ein Bruder?

Auflösung: Ein Bruder erbt $^{799}/_2$ fl., oder 399 fl. 30 kr., und $^{39}/_2$ kr., oder 19 $^1/_2$ kr., zusammen 399 fl. 49 $^1/_2$ kr.

Kostet 1 Stück (bezieht man in einem Jahre) 1 fl. und 1 kr., so kostet $^1/_2$ Stück (bezieht man in einem halben Jahre) $^1/_2$ fl. und $^1/_2$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele $^1/_2$ fl. und $^1/_2$ kr. kostet $^1/_2$ Stück.

Ein Zentner Kaffee wird für 93 fl. 54 kr. gekauft, was kostet der halbe Zentner?

Auflösung: $^1/_2$ Zentner kostet $^{93}/_2$ fl., oder 46 fl. 30 kr., und $^{54}/_2$ kr., oder 27 kr., zusammen 46 fl. 57 kr.

1	Pf.	Zucker	kostet	30 kr.,	was	kosten	27	Pf.?
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	35	=
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	48	=
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	59	=
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	66	=
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	77	=
1	=	.	=	30 kr.,	=	=	83	=
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	97	=
1	=	=	=	30 kr.,	=	=	111	=

Das erste Beispiel wird von einem Schüler laut aufgelöst, und hierauf vom Lehrer das Facit am Schlusse der ersten Rechnung angeschrieben. Nun schreiben die Schüler das Ganze auf ihren Tafeln nach, versuchen die folgenden Beispiele still zu machen, und schreiben jedem Beispiele gegenüber das Facit hin. Sämmtliche Rechnungen müssen, wenn diese Beschäftigung nützlich werden soll, von einzelnen Schülern laut gemacht, und durchgesehen werden. Diese Bemerkung gilt für alle Guldentheile.

Jemand bezieht jährlich 945 fl. 24 kr., was nimmt er in einem halben Jahre ein?

Auflösung: In $^{1}/_{2}$ Jahre nimmt er $^{945}/_{2}$ fl., oder 472 fl. 30 kr., und $^{24}/_{2}$ kr., oder 12 kr., zusammen 472 fl. 42 kr. ein.

Kostet 1 Stück eine beliebige Zahl kr., sind aber nur 30 Stück angegeben, so kann die Berechnung ebenfalls nach halben Gulden geschehen; denn es gibt ein und dasselbe Produkt, wenn man 30 mal 1 kr., oder 1 mal 30 kr. nimmt.

Was kosten 30 Pfund Tabak, wenn für 1 Pfund 57 kr. bezahlt werden?

Auflösung: 30 mal 57 kr., oder 57 mal 30 kr., oder $^{57}/_{2}$ fl., oder 28 fl. 30 kr.

Schriftlich können halbe Gulden nach folgender Weise in ganze fl. aufgelöst werden *)

Ein Wirth kauft 2 Zentner Käs für 79 fl. 39 kr., was bezahlt er für 1 Zentner?

2 : 79 fl. 39 kr. =

39 fl. 49 $^{1}/_{2}$ kr.

Auflösung: 2 sind in 7 Zehnern 3 Zehner-mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 2 sind in 19 Einsern 9 Einser-mal enthalten, und bleibt ein Einser fl.; 1 fl. hat 6 Zehner kr., und die 3 Zehner der angegebenen 39 kr. dazu sind 9 Zehner kr.; 2 sind in 9 Zehnern 4 Zehner-mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 2 sind in 19 Einsern 9 Einser-mal enthalten, und bleibt 1 Einser oder $^{1}/_{2}$ kr. — macht also 39 fl. 49 $^{1}/_{2}$ kr.

b. Berechnung des Viertel-Guldens.

Kostet 1 Stück 15 kr., oder $^{1}/_{4}$ fl., so sind so viel 4tels-fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{4}/_{4}$ fl. sind ein ganzer fl. Sollen 4tels-fl. in ganze aufgelöst werden, so ist die Zahl der 4tels-fl. durch die Zahl 4 zu theilen. Der Quotient enthält fl., der Rest 4tels-fl.

*) Es gewährt nicht nur für die Schule, sondern vorzüglich für das Leben grossen Nutzen, wenn nach Abhandlung jeder Rechnungsstufe sogleich gezeigt wird, wie die Aufgaben schriftlich und kurz zu machen sind. Die Form der schriftlichen Auflösung bleibt im Gedächtnisse, wenn auch die Fertigkeit der Auflösung im Kopfe längst verschwunden ist.

Man bezahlt für ein Quart Wein 15 kr., was kosten 79 Quart Wein?

Auflösung: $^{79}/_{4}$ fl.; 4 sind in 7 Zehnern 1 Zehnermal enthalten, und bleiben 3 Zehner; 3 Zehner und 9 Einser sind 39 Einser; 4 sind in 39 Einsern 9 $^{3}/_{4}$ mal — 4 sind also in 79 — 19 $^{3}/_{4}$ mal enthalten; $^{79}/_{4}$ fl. sind 19 fl. 45 kr.

Auf gleiche Weise werden 4tels-kr., oder Pfennige berechnet.

Kommen 4 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^{1}/_{4}$ fl., und $^{1}/_{4}$ kr. So viele fl. und kr. 4 Stück kosten, eben so viele 4tels-fl. und 4tels-kr. kostet 1 Stück.

Ein Bauer verkauft 4 Kühe um 193 fl. 45 kr., was löst er für eine Kuh?

Auflösung: $^{193}/_{4}$ fl., oder 48 fl. 15 kr., und $^{45}/_{4}$ kr., oder 11 kr. 1 Pf., zusammen 48 fl. 26 kr. 1 Pf.

4 Getreidehändler gewinnen bei einer Lieferung 593 fl. 39 kr., was gewinnt einer?

Auflösung: $^{593}/_{4}$ fl., oder 148 fl. 15 kr., und $^{39}/_{4}$ kr., oder 9 kr. 3 Pf., zusammen 148 fl. 24 kr. 3 Pf.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{4}$ Stück $^{1}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{4}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 4tels-fl. und 4tels-kr. kostet $^{1}/_{4}$ Stück.

1 Ballen Schreibpapier kostet 67 fl. 48 kr., was kostet $^{1}/_{4}$ Ballen?

Auflösung: $^{67}/_{4}$ fl., oder 16 fl. 45 kr., und $^{48}/_{4}$ kr., oder 12 kr., zusammen 16 fl. 57 kr.

Jemand kauft ein Haus für 1799 fl. 55 kr. Er kömmt mit dem Verkäufer überein, die Summe in 4 Fristen bezahlen zu dürfen; was trifft auf eine Frist?

Auflösung: $\frac{1799}{4}$ fl., oder 449 fl. 45 kr., und $^{55}/_{4}$ kr., oder 13 kr. 3 Pf., zusammen 449 fl. 58 kr. 3 Pf.

Die Berechnung nach 4tels-fl. kann auch dann Statt finden, wenn ein Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber 15 Stück angegeben werden.

Ein Gärtner verkauft 15 junge Bäume, das Stück zu 29 kr., was löst er?

Auflösung: 15 mal 29 kr., oder 29 mal 15 kr., oder $^{29}/_{4}$ fl., oder 7 fl. 15 kr.

Ein Schuhmachermeister beschäftigt täglich 15 Gesellen, und gibt jedem 54 kr. Taglohn; was hat er jeden Tag auszubezahlen?

Auflösung: 15 mal 54 kr., oder 54 mal 15 kr., oder $^{54}/_{4}$ fl., oder 13 fl. 30 kr.

Schriftlich ist mit 4tels=fl. auf folgende Weise zu verfahren:

Ein Reisender verzehrte in 4 Wochen 191 fl. 47 kr., was brauchte er in einer Woche?

4 : 191 fl. 47 kr. =

47 fl. 56 kr. 3 Pf.

Auflösung: 4 sind in 19 Zehnern 4 Zehner=mal enthalten, und bleiben 3 Zehner; 4 sind 31 Einsern 7 Einser=mal enthalten, und bleiben 3 Einser fl.; 3 Einser fl. sind 18 Zehner kr. und 4 sind 22 Zehner kr.; 4 sind in 22 Zehnern 5 Zehner=mal enthalten, und bleiben 2 Zehner; 4 sind in 27 Einsern 6 Einser=mal enthalten, und bleiben 3 Einser kr.; 3 Einser kr. sind 12 Pf.; 4 sind in 12 — 3 mal enthalten.

c. Berechnung des Achtel=Guldens.

Kostet 1 Stück 7 $^{1}/_{2}$ kr., oder $^{1}/_{8}$ fl., so sind so viele 8tels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{8}/_{8}$ fl. sind 1 fl. Sollen 8tels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so ist die Zahl der 8tels=fl. durch die Zahl 8 zu theilen. Der Quotient enthält fl., der Rest 8tels=fl.

Ein Bandwirker schickt einem Landkrämer ein Stück Band von 77 Ellen, und setzt die Elle zu 7 $^{1}/_{2}$ kr. an; was muß der Krämer bezahlen?

Auflösung: $^{77}/_{8}$ fl.; 8 sind in 77 Einsern 9 $^{5}/_{8}$ mal enthalten; $^{77}/_{8}$ fl. sind 9 fl. 37 $^{1}/_{2}$ kr.

Auf gleiche Weise werden 8tels=kr., oder Hll. berechnet.

Kommen 8 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^{1}/_{8}$ fl. und $^{1}/_{8}$ kr. So viele fl. und kr. 8 Stück kosten, eben so viele 8tels=fl. und 8tels=kr. kostet 1 Stück.

Ein Spiegelfabrikant verkauft 8 Spiegel für 103 fl. 54 kr., was kostet 1 Spiegel?

Auflösung: $^{103}/_{8}$ fl., oder 12 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr., und $^{54}/_{8}$ kr., oder 6 kr. 6 Hll., zusammen 12 fl. 59 kr. 2 Hll.

8 Spekulanten verloren bei einer Güterversteigerung 755 fl. 39 kr.; was verlor einer?

Auflösung: $^{755}/_{8}$ fl., oder 94 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr., und $^{39}/_{8}$ kr., oder 4 kr. 7 Hll., zusammen 94 fl. 27 kr. 3 Hll.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{8}$ Stück $^{1}/_{8}$ fl. und $^{1}/_{8}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 8tels=fl. und 8tels=kr. kostet $^{1}/_{8}$ Stück.

Ein Bauer kauft eine Wiese für 179 fl. 36 kr. mit der Bedingung, daß er nur $^{1}/_{8}$ der ganzen Summe baar zu bezahlen, das Uebrige aber als Kapital zu verzinsen habe; was muß er baar erlegen?

Auflösung: $^{179}/_{8}$ fl., oder 22 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr., und $^{36}/_{8}$ kr., oder 4 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 22 fl. 27 kr.

Die Berechnung nach 8tels=fl. findet auch dann Statt, wenn ein Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 7 $^{1}/_{2}$ Stück genommen werden.

Eine Frau kauft 7 $^{1}/_{2}$ Ellen Seidenzeug, die Elle zu 58 kr.; was muß sie bezahlen?

Auflösung: 7 $^{1}/_{2}$ mal 58 kr., oder 58 mal 7 $^{1}/_{2}$ kr., oder $^{58}/_{8}$ fl., oder 7 fl. 15 kr.

Schriftlich werden 8tels=fl. auf folgende Art berechnet:

Ein Kaufmann erhält 8 Stück Tuch gegen 1877 fl. 54 kr.; wie hoch kömmt 1 Stück.

8 : 1877 fl. 54 kr. =
238 fl. 44 kr. 2 Hll.

Auflösung: 8 sind in 18 Hundertern 2 Hunderter=mal enthalten, und bleiben 2 Hunderter; 8 sind in 27 Zehnern 3 Zehner=mal enthalten, und bleiben 3 Zehner; 8 sind in 37 Einsern 4 Einser=mal enthalten, und bleiben 5 Einser fl.; 5 fl. sind 30 Zehner kr., und 5 sind 35 Zehner kr.; 8 sind in 35 Zehnern 4 Zehner=mal enthalten, und bleiben 3 Zehner; 8 sind in 34 Einsern 4 Einser=mal enthalten, und bleiben 2 Einser=kr.; 2 kr. sind 16 Hll.; 8 sind in 16 Hll. 2 mal enthalten.

d. Berechnung des Sechzehntel=Guldens.

Kostet ein Stück 3 kr. 3 Pf., oder $^{1}/_{16}$ fl., so sind

so viele 16tels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden.

$^{16}/_{16}$ fl. sind 1 fl. Sollen 16tels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so muß die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 16 getheilt werden. Der Quotient enthält fl., der Rest 16tels=fl.

Es ist eine schwierige Aufgabe, mit der Zahl 16 im Kopfe richtig zu theilen; dieß wird aber leicht, wenn man die Zahl 16 entweder in 8 mal 2, oder in 2 mal 8, oder in 4 mal 4 zerfällt, und im ersten Falle (8 mal 2) zuerst die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 8, und hierauf den Quotienten noch durch die Zahl 2, im 2ten Falle (2 mal 8) zuerst die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 2, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 8, im dritten Falle (4 mal 4) zuerst die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 4, und hierauf den Quotienten noch durch die Zahl 4 theilt. *) Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, der, wenn beim Theilen mit der ersten Zahl etwas bleibt, ein Bruchs=Bruch ist, wird in einen eigentlichen Bruch aufgelöst. **)

Ein Zitronenhändler schickt einem Wirthe 159 Stück Zitronen, das Stück zu 3 kr. 3 Pf.; was hat der Wirth zu entrichten?

Auflösung: $^{159}/_{16}$ fl.; (16 in 2 mal 8 zerfällt) 2 sind in 15 Zehnern 7 Zehner=mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 2 sind in 19 Einsern 9 $^{1}/_{2}$ mal — 2 sind in 159 — 79 $^{1}/_{2}$ mal enthalten; 8 sind in 79 $^{1}/_{2}$ — 9 und 7 $^{1}/_{2}$ Achtel=mal enthalten; 7 $^{1}/_{2}$ Achtel sind $^{15}/_{2}$ Achtel, oder $^{15}/_{16}$ — macht also 9 $^{15}/_{16}$ fl., oder 9 fl. 56 kr. 1 Pf.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 2, wurden die 16tels=fl. in 8tels=fl. aufgelöst; $^{2}/_{16}$ fl. sind $^{1}/_{8}$ fl. — $^{159}/_{16}$ fl. sind 79 $^{1}/_{2}$ Achtels=fl.; dadurch aber, daß die 79 $^{1}/_{2}$ Achtels=fl. noch durch die Zahl 8 getheilt wurden, ergaben sich ganze fl.; 79 $^{1}/_{2}$ Achtels=fl. sind 9 ganze fl., und 7 $^{1}/_{2}$ Achtels=fl.; $^{7}/_{8}$ fl. sind 52 kr. 2 Pf., und $^{1}/_{2}$ Achtels fl., oder $^{1}/_{16}$ fl. sind 3 kr. 3 Pf., zusammen 9 fl. 56 kr. 1 Pf. ($\frac{7\frac{1}{2}}{8}$ sind $\frac{\frac{15}{2}}{8}$, oder $\frac{15}{16}$ fl., oder 56 kr. 1 Pf.)

---

*) Sieh Seite 163. I. Theil.

**) Sieh Seite 199. und 230. I. Theil.

Kommen 16 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^1/_{16}$ fl. und $^1/_{16}$ kr., oder $^1/_2$ Hll. So viele fl. und kr. 16 Stück kosten, eben so viele 16tels-fl. und 16tels-kr. kostet 1 Stück.

16 Schafe kosten 93 fl. 36 kr., was kostet 1 Schaf?

Auflösung: $^{93}/_{16}$ fl. und $^{36}/_{16}$ kr. (16 zerfällt in 8 mal 2) $^{93}/_{16}$ fl. sind (8 sind in 93 — 11 $^5/_8$ mal enthalten) $\frac{11\frac{5}{8}}{2}$ fl.; $\frac{11\frac{5}{8}}{2}$ fl. sind 5 fl. und $\frac{1\frac{5}{8}}{2}$ fl., oder $\frac{\frac{13}{8}}{2}$ fl., oder $\frac{13}{16}$ fl., oder 48 kr. 3 Pf. — $\frac{93}{16}$ fl. sind also 5 fl. 48 kr. 3 Pf.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 8 wurden die $^{93}/_{16}$ fl. in halbe fl. aufgelöst; denn $^8/_{16}$ fl. sind $^1/_2$ fl.; $^{93}/_{16}$ fl. sind $\frac{11\frac{5}{8}}{2}$ fl., oder 5 fl. und $\frac{1\frac{5}{8}}{2}$ fl.; $^1/_2$ fl. sind 30 kr., und $\frac{\frac{5}{8}}{2}$ fl., oder $^5/_{16}$ fl. ($\frac{\frac{1}{2}}{8}$ ist $^1/_{16}$) sind 18 kr. 3 Pf., zusammen 48 kr. 3 Pf.

$^{36}/_{16}$ kr., oder $^{36}/_2$ Hll. sind 2 kr. 1 Pf.; 5 fl. 48 kr. 3 Pf., und 2 kr. 1 Pf. sind 5 fl. 51 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. 1 kr., so kostet $^1/_{16}$ Stück $^1/_{16}$ fl. und $^1/_{16}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 16tels-fl. und 16tels-kr. kostet $^1/_{16}$ Stück.

4 Zentner Kaffee kosten 383 fl. 45 kr., was kostet $^1/_4$ Zentner?

Auflösung: 4 Zentner sind $^{16}/_4$ Zentner; $^1/_4$ Zentner kostet daher $^{383}/_{16}$ fl. und $^{45}/_{16}$ kr. (16 in 4 mal 4 zerfällt) $^{383}/_{16}$ fl. sind (4 sind in 383 — 95 $^3/_4$ mal enthalten) $\frac{95\frac{3}{4}}{4}$ fl., oder 23 fl., $\frac{3\frac{3}{4}}{4}$ fl., oder $\frac{\frac{15}{4}}{4}$ fl., oder $^{15}/_{16}$ fl. *), oder 56 kr. 1 Pf.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 4 wurden die $^{383}/_{16}$ fl. in 4tels-fl. aufgelöst; denn $^4/_{16}$ fl. sind

*) Bei Auflösung der Bruchs-Brüche muß zuerst der Zähler, wenn er ein gemischter Bruch ist (3 $^3/_4$) in einen uneigentlichen Bruch verwandelt (3 $^3/_4$ sind $^{15}/_4$), und dann der Nenner des Zähler-Bruches mit dem Nenner des Bruch-Bruches vervielfältiget werden. $\frac{\frac{15}{4}}{4}$ sind (4 mal 4 sind 16) $^{15}/_{16}$.

$^1/_4$ fl.; $^{383}/_{16}$ fl. sind $\frac{95\frac{3}{4}}{4}$ fl.; oder 23 fl. $\frac{3\frac{3}{4}}{4}$ fl.; $^3/_4$ fl. sind 45 kr., und $\frac{\frac{3}{4}}{4}$ fl., oder $^3/_{16}$ fl. ($\frac{\frac{1}{4}}{4}$ ist $^1/_{16}$) sind 11 kr. 1 Pf., zusammen 56 kr. 1 Pf.

$^{45}/_{16}$ kr., oder $^{45}/_2$ Hll. sind 2 kr. 6 $^1/_2$ Hll.; 23 fl. 56 kr. 2 Hll., und 2 kr. 6 $^1/_2$ Hll. sind 23 fl. 59 kr. $^1/_2$ Hll.

Die Berechnung nach 16tels=fl. kann auch dann noch eintreten, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 3 $^3/_4$ Stück genommen werden.

Man kauft 1 Pfund Tabak für 59 kr., was kosten 3 $^3/_4$ Pfund Tabak?

Auflösung: 3 $^3/_4$ mal 59 kr., oder 59 mal 3 $^3/_4$ kr., oder $^{59}/_{16}$ fl., oder 3 fl. 41 kr. 1 Pf.

Schriftlich können 16tels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, indem zuerst die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 2, und hierauf der Quotient durch die Zahl 8, oder zuerst die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 8, und hierauf der Quotient durch die Zahl 2, oder zuerst die Zahl der 16tels=fl. durch die Zahl 4, und hierauf der Quotient durch die Zahl 4 getheilt wird.

16 Eimer Wein kosten 765 fl. 48 kr., wie hoch kömmt ein Eimer?

4 : 765 fl. 48 kr. =
4 : 191 — 27 — =
47 fl. 51 kr. 3 Pf.

Auflösung: 4 sind in 7 H. 1 H.=mal enthalten, und bleiben 3 H.; 4 sind in 36 Z. 9 Z.=mal enthalten; 4 sind in 5 E. 1 E.=mal enthalten, und bleibt 1 E. fl.; 1 fl. hat 6 Z. kr. und 4 sind 10 Z. kr.; 4 sind in 10 Z. 2 Z.=mal enthalten, und bleiben 2 Z.; 4 sind 28 E. 7 E.=mal enthalten. —

4 sind in 19 Z. 4 Z.=mal enthalten, und bleiben 3 Z.; 4 sind in 31 E. 7 E.=mal enthalten, und bleiben 3 E. fl.; 3 E. fl. sind 18 Z. kr. und 2 sind 20 Z. kr.; 4 sind in 20 Z. 5 Z.=mal enthalten; 4 sind in 7 E. 1 E.=mal enthalten, und bleiben 3 E. kr.; 3 E. kr. sind 12 Pf.; 4 sind in 12 Pf 3 mal enthalten.

e. Berechnung des 32stel=Guldens.

Kosten 32 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^1/_{32}$ fl. und $^1/_{32}$ kr., oder $^1/_4$ Hll. So viele fl. und kr. 32 Stück kosten, eben so viele 32stels=fl. und 32stels=kr. kostet 1 Stück. $^{32}/_{32}$ fl. sind 1 fl. Sollen 32stels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so muß die Zahl der 32stels=fl. durch die Zahl 32 getheilt werden. Die Zahl 32 läßt sich in 4 mal 8, oder 8 mal 4 zerfällen. Statt mit der Zahl 32 auf einmal zu theilen, kann man zuerst die Zahl der 32stels=fl. durch die Zahl 8, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 4, oder zuerst die Zahl der 32stels=fl. durch die Zahl 4, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 8 theilen. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, der gewöhnlich ein Bruchs=Bruch ist, wird in einen eigentlichen aufgelöst.

Ein Getreidehändler verkauft 32 Schaff Korn für 371 fl. 54 kr., was löst er für 1 Schaff?

Auflösung: $^{371}/_{32}$ fl. und $^{54}/_{32}$ kr.; $^{371}/_{32}$ fl. sind (8 sind in 371 — 46 $^3/_8$ mal enthalten) $\frac{46\frac{3}{8}}{4}$ fl., oder 11 fl. und $\frac{2\frac{3}{8}}{4}$ fl., oder $\frac{\frac{19}{8}}{4}$ fl., oder $^{19}/_{32}$ fl., oder 35 kr. 5 Heller.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 8 wurden die 32stels=fl. in 4tels=fl. aufgelöst; $^8/_{32}$ fl. sind $^1/_4$ fl.; $^{371}/_{32}$ fl. sind $\frac{46\frac{3}{8}}{4}$ fl., oder 11 fl. und $\frac{2\frac{3}{8}}{4}$ fl.; $^2/_4$ fl. sind 30 kr., $\frac{\frac{3}{8}}{4}$ fl. sind $^3/_{32}$ fl., ($\frac{\frac{1}{8}}{4}$ ist $^1/_{32}$) oder 5 kr. 5 Hll., zusammen 35 kr. 5 Hll. $^{54}/_{32}$ kr., oder $^{54}/_4$ Hll. sind 13 $^1/_2$ Hll., oder 1 kr. 5 $^1/_2$ Hll.; 11 fl. 35 kr. 5 Hll., und 1 kr. 5 $^1/_2$ Hll. sind 11 fl. 37 kr. 2 $^1/_2$ Hll.

Schriftlich wird nach ähnlicher Weise verfahren. Das nämliche Beispiel:

4 : 371 fl. 54 kr. =
8 : 92 — 58 — 2 Pf. =
11 fl. 37 kr. 2 $^1/_2$ Hll.

f. Berechnung des 64stel=Guldens.

Kommen 64 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^1/_{64}$ fl. und $^1/_{64}$ kr., oder $^1/_8$ Hll. So viele fl. und kr. 64 Stück kosten, eben so viele 64stels=fl. und 64stels=kr. kostet 1 Stück. $^{64}/_{64}$ fl. sind 1 fl. Sollen 64stels=fl. in ganze aufgelöst werden, so ist die Zahl der 64stels=fl. durch die Zahl 64 zu theilen. Die Zahl 64 läßt sich in 8 mal 8 zerfällen. Statt mit der Zahl 64 auf 1 mal zu theilen, kann man zuerst die Zahl der 64stels=fl. durch die Zahl 8, und dann den Quotienten durch die Zahl 8 theilen. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, gewöhnlich ein Bruchs=Bruch, wird in einen eigentlichen Bruch aufgelöst.

Ein Gutsbesitzer verkauft 64 Schweine für 383 fl. 59 kr., was kostet 1 Schwein?

Auflösung: $^{383}/_{64}$ und $^{59}/_{64}$ kr.; $^{383}/_{64}$ fl. sind (8 sind in 383 — 47 $^7/_8$ mal enthalten) $\frac{47\frac{7}{8}}{8}$ fl., oder 5 fl. und $\frac{7\frac{7}{8}}{8}$ fl., oder $\frac{\frac{63}{8}}{8}$, oder $^{63}/_{64}$ fl., oder 59 kr. $^1/_2$ Hll.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 8 wurden die 64tels=fl. in 8tels=fl. aufgelöst; $^8/_{64}$ fl. sind $^1/_8$ fl., $^{383}/_{64}$ fl. sind $\frac{47\frac{7}{8}}{8}$ fl., oder 5 fl. und $\frac{7\frac{7}{8}}{8}$ fl.; $^7/_8$ fl. sind 52 $^1/_2$ kr., und $\frac{\frac{7}{8}}{8}$ oder $^7/_{64}$ fl., ($\frac{\frac{1}{8}}{8}$ ist $^1/_{64}$) oder 6 kr. 4 $^1/_2$ Hll., zusammen 59 kr. $^1/_2$ Hll.; $^{59}/_{64}$ kr., oder $^{59}/_8$ Hll. sind 7 $^3/_8$ Hll.; 5 fl. 59 kr. $^1/_2$ Hll. und 7 $^3/_8$ Hll. sind 5 fl. 59 kr. 7 $^7/_8$ Hll.

Schriftlich: 8 : 383 fl. 59 kr. =
8 : 47 — 59 — 7 Hll. =
5 fl. 59 kr. 7 $^7/_8$ Hll.

2) Berechnung der vom Drittels=Gulden abgeleiteten Guldenbrüche.

a. Berechnung des Drittel=Guldens.

Kostet 1 Stück 20 kr., oder $^1/_3$ fl., so sind so viele Drittels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden.

$^3/_3$ fl. geben 1 fl. Sollen Drittels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so ist die Zahl der Drittels=fl. durch

die Zahl 3 zu theilen. Der Quotient gibt ganze Gulden, der Rest Drittels=fl.

Eine Maß Wein kostet 20 kr., was kosten 59 Maß Wein?

Auflösung: $^{59}/_{3}$ fl.; 3 sind in 5 Zehnern ein Zehner=mal enthalten, und bleiben 2 Zehner; 2 Zehner und 9 Einser sind 29 Einser; 3 sind in 29 Einsern 9 Einser=mal — 3 sind also in 59 — 19 $^{2}/_{3}$ mal enthalten. $^{59}/_{3}$ fl. sind 19 $^{2}/_{3}$ fl., oder 19 fl. 40 kr.

Auf gleiche Weise werden Drittels=kr. berechnet. $^{1}/_{3}$ kr. gibt $^{4}/_{3}$ Pf., oder 1 $^{1}/_{3}$ Pf., oder $^{8}/_{3}$ Hll., oder 2 $^{2}/_{3}$ Hll.

Kommen 3 Stück auf 1 fl. zu stehen, so kostet 1 Stück $^{1}/_{3}$ fl., oder 20 kr. So viele fl. 3 Stück kosten, eben so viele Drittels=fl. kostet 1 Stück.

3 Ballen Druckpapier kosten 100 fl. 48 kr., was kostet 1 Ballen?

Auflösung: 1 Ballen kostet $^{100}/_{3}$ fl., oder 33 fl. 20 kr., und $^{48}/_{3}$ kr., oder 16 kr., zusammen 33 fl. 36 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{3}$ Stück $^{1}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{3}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele Drittels=fl. und Drittels=kr. kostet $^{1}/_{3}$ Stück.

1 Zentner Kaffee kostet 80 fl. 51 kr., was kostet $^{1}/_{3}$ Zentner?

Auflösung: $^{1}/_{3}$ Zentner kostet $^{80}/_{3}$ fl., oder 26 fl. 40 kr., und $^{51}/_{3}$ kr., oder 17 kr., zusammen 26 fl. 57 kr.

Die Berechnung nach Drittels=fl. kann auch noch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 20 Stück zu berechnen sind.

Was kosten 20 seidene Halstücher, wenn ein Halstuch 58 kr. kostet?

Auflösung: 20 seidene Halstücher kosten 20 mal 58 kr., oder 58 mal 20 kr., oder $^{58}/_{3}$ fl., oder 19 fl. 20 kr.

Schriftlich sind Drittels=fl. nach folgender Weise zu berechnen:

3 Brüder erben 25,960 fl. 28 kr., was trifft einen?

3 : 25,960 fl. 28 kr. =

8653 fl. 29 $^{1}/_{3}$ kr.

b. Berechnung des Sechstel=Guldens.

Kostet 1 Stück 10 kr., oder $^1/_6$ fl., so sind so viele Sechstels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^6/_6$ fl. sind 1 fl. Wenn Sechstels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden sollen, so muß die Zahl der Sechstels=fl. durch die Zahl 6 getheilt werden. Der Quotient gibt ganze fl., der Rest Sechstels=fl.

Ein Sägmüller verkauft 119 Bretter, das Stück zu 10 kr., was löst er?

Auflösung: $^{119}/_6$ fl.; 6 sind in 11 Zehnern 1 Zehner=mal enthalten, und bleiben 5 Zehner; 5 Zehner und 9 Einser sind 59 Einser; 6 sind in 59 Einsern 9 $^5/_6$ mal, zusammen 19 $^5/_6$ mal enthalten; $^{119}/_6$ fl. machen also 19 fl. 50 kr.

Auf gleiche Weise werden auch Sechstels=kr. berechnet. $^1/_6$ kr. gilt $^4/_6$ Pf., oder $^2/_3$ Pf., oder $^8/_6$ Hll., oder 1 $^1/_3$ Hll.

Kosten 6 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^1/_6$ fl. und $^1/_6$ kr. So viele fl. und kr. 6 Stück kosten, eben so viele Sechstels=fl. und Sechstels=kr. kostet 1 Stück.

1 Pferdhändler verkauft 6 Pferde für 1977 fl. 51 kr., wie hoch kömmt 1 Pferd?

Auflösung: Ein Pferd kostet $\frac{1977}{6}$ fl., oder 329 fl. 30 kr. und $^{51}/_6$ kr., oder 8 $^3/_6$ kr., zusammen 329 fl. 38 $^1/_2$ kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^1/_6$ Stück $^1/_6$ fl. und $^1/_6$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 6tels=fl. und 6tels=kr. kostet ein $^1/_6$Stück.

1 Ballen feines Schreibpapier kostet 71 fl. 48 kr., wie hoch kömmt $^1/_6$ Ballen?

Auflösung: $^1/_6$ Ballen kostet $^{71}/_6$ fl., oder 11 fl. 50 kr., und $^{48}/_6$ kr., oder 8 kr., zusammen 11 fl. 58 kr.

Die Berechnung nach Sechstels=fl. kann auch dann eintreten, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 10 Stück zu berechnen sind.

Was betragen 10 Ellen Leinwand, wenn eine Elle 47 kr. kostet?

Auflösung: 10 Ellen kosten 10 mal 47 kr., oder 47 mal 10 kr., oder $^{47}/_6$ fl., oder 7 fl. 50 kr.

Schriftlich wird mit Sechstels=fl. auf folgende Weise verfahren:

Ein Tuchfabrikant erhält für 6 Ballen feines, hellblaues Tuch 2579 fl. 39 kr.; wie hoch kömmt ein Ballen zu stehen?

6 : 2579 fl. 39 kr. =

429 fl. 56 kr. 2 Pf.

Auflösung: 6 sind in 25 Hundertern 4 Hundertermal enthalten, und bleibt 1 Hunderter; 1 H. und 7 Z. sind 17 Z.; 6 sind in 17 Z. 2 Zehner-mal enthalten, und bleiben 5 Z.; 5 Zehner und 9 Einser sind 59 E.; 6 sind in 59 E. 9 mal enthalten, und bleiben 5 Einser fl.; 5 Einser fl. sind 30 Zehner kr., und die 3 Z. der angegebenen kr. dazu, sind 33 Z. kr.; 6 sind in 33 Zehnern 5 Zehnermal enthalten, und bleiben 3 Z.; 3 Zehner und 9 Einser sind 39 Einser; 6 sind in 39 Einsern 6 mal enthalten, und bleiben 3 kr.; 3 kr. sind 12 Pf.; 6 sind in 12 — 2 mal enthalten, macht also zusammen 429 fl. 56 kr. 2 Pf.

c. Berechnung des Zwölftel-Guldens.

Kostet 1 Stück 5 kr., oder $^1/_{12}$ fl., so sind so viele Zwölftels-fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden.

$^{12}/_{12}$ fl. geben einen ganzen fl. Wenn Zwölftels-fl. in ganze fl. aufgelöst werden sollen, so muß die Zahl der Zwölftels-fl. durch die Zahl 12 getheilt werden.

Eine Elle Band kostet 5 kr., was kosten 117 Ellen Band?

Auflösung: $^{117}/_{12}$ fl. — 12 sind in 117 — 9 $^9/_{12}$ mal enthalten; $^{117}/_{12}$ fl. machen 9 fl. 45 kr.

Auf gleiche Weise werden Zwölftels-kr. berechnet. $^1/_{12}$ kr. gilt $^4/_{12}$ Pf., oder $^1/_3$ Pf., oder $^8/_{12}$ Hll., oder $^2/_3$ Hll.

Kommen 12 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^1/_{12}$ fl. und $^1/_{12}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele Zwölftels-fl. und Zwölftels-kr. kostet 1 Stück.

Ein Dutzend silberne Löffel kosten 101 fl. 42 kr., was kostet 1 silberner Löffel?

Auflösung: Ein Löffel kostet $^{101}/_{12}$ fl., oder 8 fl. 25 kr., und $^{42}/_{12}$ kr., oder 3 $^6/_{12}$ kr., oder $^1/_2$ kr., zusammen 8 fl. 28 $^1/_2$ kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^1/_{12}$ Stück

$^1/_{12}$ fl. und $^1/_{12}$ kr. So viele fl. und kr. ein Stück kostet, eben so viele Zwölftels=fl. und Zwölftels=kr. kostet $^1/_{12}$ Stück.

1 Zentner Zucker kostet 47 fl. 51 kr., was kostet $^1/_{12}$ Zentner?

Auflösung: $^1/_{12}$ Zentner kostet $^{47}/_{12}$ fl., oder 3 fl. 55 kr., und $^{51}/_{12}$ kr., oder 4 $^3/_{12}$, oder $^1/_4$ kr., zusammen 3 fl. 59 $^1/_4$ kr.

Die Berechnung nach Zwölftels=fl. kann auch noch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 5 Stück angegeben sind.

Ein Federmesser kostet 52 kr., was kosten 5 Federmesser?

Auflösung: 5 Federmesser kosten 5 mal 52 kr., oder 52 mal 5 kr., oder $^{52}/_{12}$ fl., oder 4 fl. 20 kr.

Schriftlich sind Zwölftels=Gulden, wie folgt zu berechnen.

12 Personen erben 3749 fl. 48 kr., was erbt eine Person?

12 : 3749 fl. 48 kr. =
312 fl. 29 kr.

Auflösung: 12 sind in 37 Hundertern 3 Hunderter=mal enthalten, und bleibt 1 Hunderter; 12 sind in 14 Zehnern 1 Zehner=mal enthalten, und bleiben 2 Zehner, 12 sind in 29 Einsern 2 Einser=mal enthalten, und bleiben 5 Einser fl.; 5 Einser fl. sind 30 Zehner kr., und 4 sind 34 Zehner. 12 sind in 34 Zehnern 2 Zehner=mal enthalten, und bleiben 10 Zehner; 12 sind in 108 Einsern 9 mal enthalten.

d. Berechnung des 24stel=Guldens.

Kostet 1 Stück 2 $^1/_2$ kr. oder $^1/_{24}$ fl., so sind so viele 24stels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{24}/_{24}$ fl. sind 1 fl.

Sollen 24stels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so ist die Zahl der 24stels=fl. durch die Zahl 24 zu theilen. Der Quotient gibt fl., der Rest 24stels=fl. Die Zahl 24 läßt sich in 6 mal 4, oder 4 mal 6, oder 8 mal 3, oder in 3 mal 8 zerfällen. Statt mit der Zahl 24 auf ein=

mal zu theilen, theile man die Zahl der 24stels=fl. zuerst durch 6, und dann Quotienten durch die Zahl 4, oder zuerst durch die Zahl 4, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 6, oder zuerst durch die Zahl 8, und dann den Quotienten durch die Zahl 3, oder zuerst durch die Zahl 3, und hierauf den Quotienten noch durch die Zahl 8. Der letztere Quotient gibt fl. der Rest, der, wenn beim Theilen mit der ersten Zahl etwas übrig bleibt, ein Bruchs=Bruch ist, wird in einen eigentlichen Bruch aufgelöst.

Ein Schreibmaterialienhändler kauft 728 Bleistifte, das Stück zu $2\,^1/_2$ kr., was muß er bezahlen?

Auflösung: $^{728}/_{24}$ fl. (24 zerfällt in 6 mal 4) 6 sind in 7 H. 1 Hunderter=mal enthalten, und bleibt 1 Hunderter; 6 sind in 12 Zehner 2 Z. mal enthalten, 6 sind in 8 Einsern $1\,^1/_3$ mal — 6 sind in 728 — $121\,^1/_3$ mal enthalten; 4 sind in 12 Zehnern 3 mal enthalten; 4 sind in $1\,^1/_3$ Einser keinmal enthalten, und bleibt $1\,^1/_3$; 4 sind in $121\,^1/_3$ 30 und $1\frac{\frac{1}{3}}{4}$ mal enthalten; $1\frac{\frac{1}{3}}{4}$ sind $^4/_{12}$, oder 20 kr. macht also 30 fl. 20 kr.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 6 wurden die 24stels=fl. in 4tels=fl. aufgelöst; $^6/_{24}$ fl. sind $^1/_4$ fl.; $\frac{728}{24}$ fl. sind $\frac{121\frac{1}{3}}{4}$ fl.; durch das Theilen mit der Zahl 4 wurden diese 4tels=fl. in ganze fl. aufgelöst; $\frac{121\frac{1}{3}}{4}$ fl. sind 30 ganze fl., und $\frac{1\frac{1}{3}}{4}$ fl.; $\frac{1\frac{1}{3}}{4}$ sind $\frac{\frac{4}{3}}{4}$, oder $^4/_{12}$ fl., oder 20 kr.

Kosten 24 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^1/_{24}$ fl., und $^1/_{24}$ kr. ($^1/_{24}$ kr. gibt $^4/_{24}$ Pf., oder $^1/_6$ Pf., oder $^8/_{24}$ Hll., oder $^1/_3$ Hll.). So viele fl. und kr. 24 Stück kosten, eben so viele 24stels=fl. und 24stels=kr. kostet 1 Stück.

24 Kreuzstöcke kosten 239 fl. 36 kr., was kostet 1 Kreuzstock?

Auflösung: Ein Kreuzstock kostet $^{239}/_{24}$ fl. und $^{36}/_{24}$ kr.; (24 in 3 mal 8 zerfällt) $^{239}/_{24}$ fl. sind (3 sind in 239 — $79\,^2/_3$ mal enthalten) $\frac{79\frac{2}{3}}{8}$ fl.; $\frac{79\frac{2}{3}}{8}$ fl. sind 9 ganze fl.

und $\frac{7\frac{2}{3}}{8}$ fl., oder $\frac{\frac{23}{3}}{8}$ fl., oder $^{23}/_{24}$ fl., oder 57 $^{1}/_{2}$ kr.; $^{36}/_{24}$ kr. sind 1 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 9 fl. 59 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{24}$ Stück $^{1}/_{24}$ fl. und $^{1}/_{24}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 24stels=fl. und 24stels=kr. kostet $^{1}/_{24}$ Stück.

Ein Pächter muß jährlich 3775 fl. 45 kr. Pacht bezahlen, wie viel muß er für $^{1}/_{2}$ Monat entrichten?

Auflösung: Ein $^{1}/_{2}$ Monat ist der 24ste Theil des Jahres; er muß daher $\frac{3775}{24}$ fl. und $^{45}/_{24}$ kr. bezahlen; (24 in 8 mal 3 zerfällt) $\frac{3775}{24}$ fl. sind (8 sind in 3775 — 471 $\frac{7}{8}$ mal enthalten) $\frac{471\frac{7}{8}}{3}$ fl., oder 157 fl. und $\frac{\frac{7}{8}}{3}$ fl., oder 17 $^{1}/_{2}$ kr.; $^{45}/_{24}$ kr. sind 1 $^{15}/_{24}$ kr., oder $^{5}/_{8}$ kr., zusammen 157 fl. 19 $^{1}/_{8}$ kr.

Die Berechnung nach 24stels=fl. kann auch dann angewandt werden, wenn ein Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 2 $^{1}/_{2}$ Stück genommen werden.

Eine Elle Seidenzeug kostet 57 kr., was kosten 2 $^{1}/_{2}$ Ellen?

Auflösung: 2 $^{1}/_{2}$ Elle kosten 2 $^{1}/_{2}$ mal 57 kr., oder 57 mal 2 $^{1}/_{2}$ kr., oder $^{57}/_{24}$ fl., oder 2 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr.

Schriftlich können 24stels=fl. verschiedenartig in fl. aufgelöst werden, indem man a) zuerst die Zahl der 24stels=fl. zuerst durch die Zahl 8, und dann den Quotienten durch die Zahl 3, oder b) indem man die Zahl der 24stels=fl. zuerst durch 3, und dann den Quotienten durch die Zahl 8, oder c) indem man die Zahl der 24stels=fl. zuerst durch die Zahl 6, und dann den Quotienten durch die Zahl 4, oder d) indem man zuerst die Zahl der 24stels=fl. durch die Zahl 4, und dann den Quotienten noch durch die Zahl 6 theilt.

24 Eimer Wein kosten 359 fl. 36 kr., was kostet 1 Eimer?

4 : 359 fl. 36 kr. =
6 : 89 — 54 — =
14 fl. 59 kr.

e. Berechnung des 48stel-Guldens.

Kosten 48 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^1/_{48}$ fl. und $^1/_{48}$ kr. So viele fl. und kr. ein Stück kostet, eben so viele 48stels-fl. und 48stels-kr. kostet 1 Stück. $^{48}/_{48}$stels-fl. geben einen ganzen fl. Sollen 48stels-fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so muß die Zahl der 48stels-fl. durch die Zahl 48 getheilt werden. Der Quotient gibt fl., der Rest 48stels-fl.

Die Zahl 48 läßt sich in 6 mal 8, oder in 8 mal 6 zerfällen. Statt mit der Zahl 48 auf einmal zu theilen, theile man zuerst die Zahl der 48stels-fl. durch die Zahl 8 und hierauf den Quotienten durch die Zahl 6, oder zuerst die Zahl der 48stels-fl. durch die Zahl 6, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 8. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, welcher, wenn beim Theilen mit der ersten Zahl etwas übrig bleibt, ein Bruchs-Bruch ist, wird in einen eigentlichen Bruch aufgelöst.

48 Schafe kosten 223 fl. 24 kr., was kostet 1 Schaf?

Auflösung: Ein Schaf kostet $^{223}/_{48}$ fl. und $^{24}/_{48}$ kr.; (48 in 6 mal 8 zerfällt) $^{223}/_{48}$ fl. sind (6 sind in 223 — $37\,^1/_6$ mal enthalten) $\frac{37\frac{1}{6}}{8}$ fl., oder 4 fl. und $\frac{5\frac{1}{6}}{8}$, oder $\frac{\frac{31}{6}}{8}$ fl., oder $^{31}/_{48}$ fl., oder 38 kr. 3 Pf.; $^{24}/_{48}$ kr. sind $^1/_2$ kr., oder 2 Pf., zusammen 4 fl. 39 kr. 1 Pf.

Schriftlich wird mit 48stels-fl. auf folgende Weise verfahren: Man theile zuerst die Zahl der 48stels-fl. durch die Zahl 8, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 6, oder man theile zuerst die Zahl der 48stels-fl. durch die Zahl 6, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 8.

48 Schäffel Roggen kosten 899 fl. 36 kr., was kostet 1 Schäffel?

6 : 899 fl. 36 kr. =
8 : 149 — 56 — =
18 fl. 44 kr. 2 Pf.

f. Berechnung des 96stel-Guldens.

Kosten 96 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^1/_{96}$ fl. und $^1/_{96}$ kr.

So viele fl. und kr. 96 Stück kosten, eben so viele 96stels=fl. und 96stels=kr. kostet 1 Stück. Sollen 96stels=fl. in fl. aufgelöst werden, so ist die Zahl der 96stels=fl. durch die Zahl 96 zu theilen. Die Zahl 96 läßt sich in 8 mal 12, oder 12 mal 8 zerfällen.

Statt mit 96 zu theilen, kann man zuerst die Zahl der 96stels=fl. durch die Zahl 12, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 8, oder zuerst die Zahl der 96stels=fl. durch die Zahl 8, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 12 theilen. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, welcher, wenn beim Theilen mit der ersten Zahl ein Rest bleibt, ein Bruchs=Bruch ist, wird in einen eigentlichen aufgelöst.

96 Schaff Kern kosten 1111 fl. 42 kr., was kostet 1 Schaff?

Auflösung: Ein Schaff kostet $\frac{1111}{96}$ fl. und $^{42}/_{96}$ kr.; $\frac{1111}{96}$ fl. sind (12 sind in 1111 — $92\,^{7}/_{12}$ mal enthalten) $\frac{92\frac{7}{12}}{8}$ fl., oder 11 fl. $\frac{4\frac{7}{12}}{8}$ fl., oder $\frac{\frac{55}{12}}{8}$ fl., oder $^{55}/_{96}$ fl., oder 34 kr. 3 Hll.; $^{42}/_{96}$ kr. sind $^{7}/_{16}$ kr., oder $^{7}/_{2}$ Hll., oder $3\,^{1}/_{2}$ Hll., zusammen 11 fl. 34 kr. $6\,^{1}/_{2}$ H.

Schriftlich werden 96stels=fl. auf ähnliche Weise in fl. aufgelöst. Man theile nämlich zuerst die Zahl der 96stels=fl. durch die Zahl 12, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 8, oder zuerst die Zahl der 96stels=fl. durch die Zahl 8, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 12. Hier dasselbe Beispiel:

12 : 1111 fl. 42 kr. =
8 : 92 — 38 — 4 Hll. =
11 fl. 43 kr. $6\,^{1}/_{2}$ Hll.

3) Berechnung der vom 5tels=fl. abgeleiteten Guldenbrüche.

a. Berechnung des Fünftel=Guldens.

Kostet 1 Stück 12 kr., so sind so viele 5tels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden.

$^{5}/_{5}$ fl. sind 1 fl. Bei Auflösung der 5tels=fl. in ganze fl. hat man die Zahl der 5tels=fl. durch die Zahl 5 zu theilen. Der Quotient gibt fl., der Rest 5tels=fl.

Wie hoch kommen 79 Bund Federn, wenn 1 Bund 12 kr. kostet?

Auflösung: $^{79}/_{5}$ fl. 5 sind in 7 Zehnern 1 Zehner=mal enthalten, und bleiben 2 Zehner; 5 sind in 29 Einsern 5 $^{4}/_{5}$ mal — 5 sind in 79 — 15 $^{4}/_{5}$ mal enthalten; $^{79}/_{5}$ fl. geben 15 fl. 48 kr.

Auf gleiche Weise werden 5tels=kr. berechnet. $^{1}/_{5}$ kr. gilt $^{4}/_{5}$ Pf., oder 1 $^{3}/_{5}$ Hll.

Kosten 5 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^{1}/_{5}$ fl. und $^{1}/_{5}$ kr. So viele fl. und kr. 5 Stück kosten, eben so viele 5tels=fl. und 5tels=kr. kostet 1 Stück.

5 Tische kosten 49 fl. 48 kr., was kostet 1 Tisch?

Auflösung: $^{49}/_{5}$ fl., oder 9 fl. 48 kr. und $^{48}/_{5}$ kr., oder 9 $^{3}/_{5}$ kr. ($^{3}/_{5}$ kr. sind $^{24}/_{5}$ Hll., oder 4 $^{4}/_{5}$ Hll.), zusammen 9 fl. 57 kr. 4 $^{4}/_{5}$ Hll.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{5}$ Stück $^{1}/_{5}$ fl. und $^{1}/_{5}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 5tels=fl. und 5tels=kr. kostet $^{1}/_{5}$ Stück.

1 Zentner Mandeln kostet 88 fl. 45 kr., was kostet $^{1}/_{5}$ Zentner?

Auflösung: $^{88}/_{5}$ fl., oder 17 fl. 36 kr., und $^{45}/_{5}$ kr., oder 9 kr., zusammen 17 fl. 45 kr.

Die Berechnung nach 5tels=fl. kann auch noch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 12 Stück angegeben werden.

Ein Porzellainteller kostet 56 kr., was kostet ein Dutzend?

Auflösung: 12 mal 56 kr., oder 56 mal 12 kr., oder $^{56}/_{5}$ fl., oder 11 fl. 12 kr.

Schriftlich werden 5tels=fl. auf nachstehende Weise in ganze fl. aufgelöst.

Ein Metzger kauft 5 Mastochsen für 768 fl. 48 kr., wie hoch kömmt einer zu stehen.

5 : 768 fl. 48 kr. =

153 fl. 45 kr. 4 $^{4}/_{5}$ Hll.

Auflösung: 5 sind in 6 Hundertern 1 Hunderter=mal enthalten, und bleiben 2 Hunderter; 5 sind in 26 Zehnern 5 Zehner=mal enthalten, und bleibt ein Zehner; 5 sind in 18 Einsern 3 Einser=mal enthalten, und bleiben

3 Einser fl., 3 fl. geben 18 Zehner kr., und 4 sind 22 Zehner=kr., 5 sind in 22 Zehnern 4 Zehner=mal enthalten, und bleiben 2 Zehner; 5 sind in 28 Einsern 5 Einser=mal enthalten, und bleiben 3 Einser; 3 Einser kr.; 3 kr. sind 24 Hll.; 5 sind in 24 Hll. $4\,{}^4/_5$ mal enthalten.

b. Berechnung des Zehntel=Guldens.

Kostet 1 Stück 6 kr., oder $^1/_{10}$ fl., so sind so viele 10tels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{10}/_{10}$ fl. sind 1 fl. Bei Auflösung der 10tels=fl. in ganze ist die Zahl der 10tels=fl. durch die Zahl 10 zu theilen. Der Quotient enthält fl., der Rest 10tels=fl.

Eine andere Auflösung ist: So viele Zehner die Zahl der Zehntels=fl. enthält, eben so viele fl. gibt sie; die Einser sind Zehntels=fl.

Ein Bleistift kostet 6 kr., was kosten 289 Bleistift?

Auflösung: $^{289}/_{10}$ fl; die Zahl 289 hat 28 Zehner und 9 Einser; $^{289}/_{10}$ fl. sind daher 28 fl. 54 kr.

Kommen 10 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^1/_{10}$ fl. und $^1/_{10}$ kr. So viele fl. und kr. 10 Stück kosten, eben so viele Zehntels=fl. und Zehntels=kr. kostet 1 Stück.

Ein Eisenhändler bezahlt für 10 eiserne Oefen 357 fl. 45 kr., wie hoch kömmt 1 eiserner Ofen?

Auflösung: $^{357}/_{10}$ fl., oder 35 fl. 42 kr. und $^{45}/_{10}$ kr., oder $4\,{}^1/_2$ kr., zusammen 35 fl. $46\,{}^1/_2$ kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^1/_{10}$ Stück $^1/_{10}$ fl. und $^1/_{10}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 10tels=fl. und 10tels=kr. kostet $^1/_{10}$ Stück.

Ein Zentner Baumöl kostet 46 fl 50 kr.; was kostet $^1/_{10}$ Zentner?

Auflösung: $^{46}/_{10}$ fl., oder 4 fl. 36 kr., und $^{50}/_{10}$ kr., oder 5 kr., zusammen 4 fl. 41 kr.

Die Berechnung nach Zehntels=fl. kann auch noch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 6 Stück zu berechnen sind.

Ein Federmesser kostet 54 kr., was kosten 6 Federmesser?

Auflösung: 6 mal 54 kr., oder 54 mal 6 kr., oder $^{54}/_{10}$ fl., oder 5 fl. 24 kr.

Schriftlich werden 10tels=fl. auf folgende Weise berechnet:

10 Eimer Wein kosten 679 fl. 40 kr., was kostet 1 Eimer?

10 : 679 fl. 40 kr. =

67 fl. 58 kr.

Auflösung: 10 sind in 67 Zehnern 6 Zehner=mal enthalten, und bleiben 7 Zehner, 10 sind in 79 Einsern 7 Einser=mal enthalten, und bleiben 9 Einser fl., 9 fl. sind 54 Zehner kr., und 5 sind 58 Zehner kr.; 10 sind in 58 Zehnern 5 Zehner=mal enthalten, und bleiben 8 Zehner; 10 sind in 80 Einsern 8 Einser=mal enthalten.

c. Berechnung des Zwanzigstel=Guldens.

Kostet 1 Stück 3 kr., oder $^1/_{20}$ fl., so sind so viele 20stels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden.

$^{20}/_{20}$ fl. sind 1 fl. Sollen 20stels=fl. in ganze fl. aufgelöst werden, so ist die Zahl der 20stels=fl. durch die Zahl 20 zu theilen. Der Quotient gibt fl., der Rest 20stels=fl.

Die Zahl 20 läßt sich in 2 mal 10, oder 10 mal 2, oder 4 mal 5, oder 5 mal 4 zerfällen. Mit der Zahl 20 kann man, entweder a) indem man mit 2 Zehnern theilt ohne Zerlegung der Zahl, oder b) indem man die Zahl 20 zerfällt, und zuerst die Zahl der 20stels=fl. durch die Zahl 10, und hierauf den Quotienten durch die Zahl 2, oder zuerst die Zahl der 20stels=fl. durch die Zahl 4, und den Quotienten durch die Zahl 5 2c. dividirt, theilen.

Ein Schäffler kauft von einem Bauern 575 Faßreife, das Stück zu 3 kr., was hat er zu bezahlen?

Auflösung: $^{575}/_{20}$ fl. 2 Zehner sind in 5 Hundertern 2 Zehner=mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 2 Zehner sind in 17 Zehnern 8 Einser=mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 20 sind in 575 — 28 $^{15}/_{20}$ mal enthalten; $^{575}/_{20}$ fl. sind 28 fl. 45 kr.

Oder

$^{575}/_{20}$ fl. sind (10 sind in 575 — 57 $^1/_2$ mal enthalten) $\frac{57\frac{1}{2}}{2}$ fl., oder 28 fl. und $\frac{1\frac{1}{2}}{2}$, oder $\frac{\frac{3}{2}}{2}$, oder $^3/_4$ fl., oder 45 kr.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 10 wurden die $^{575}/_{20}$ fl. in halbe fl. aufgelöst; $^{10}/_{20}$ fl. sind $^{1}/_{2}$ fl.; $^{575}/_{20}$ fl. sind $\frac{57\frac{1}{2}}{2}$ fl., oder 28 fl. und $\frac{1\frac{1}{2}}{2}$ fl.; $^{1}/_{2}$ fl. gilt 30 kr., und $\frac{1}{2}$ fl., oder $^{1}/_{4}$ fl. 15 kr., zusammen 45 kr.

Kosten 20 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^{1}/_{20}$ fl. und $^{1}/_{20}$ kr. So viele fl. und kr. 20 Stück kosten, eben so viele 20stels=fl. und 20stels=kr. kostet 1 Stück. $^{1}/_{20}$ kr. ist $^{1}/_{5}$ Pf., oder $^{2}/_{5}$ Hll.

20 Klafter Fichtenholz kosten 87 fl. 50 kr., was kostet 1 Klafter?

Auflösung: $^{87}/_{20}$ fl., oder 4 fl. 21 kr., und $^{50}/_{20}$ kr., oder 2 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 4 fl. 23 $^{1}/_{2}$ kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{20}$ Stück $^{1}/_{20}$ fl. und $^{1}/_{20}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 20stels=fl. und 20stels=kr. kostet $^{1}/_{20}$ Stück.

Ein Zentner Reis kostet 33 fl. 30 kr, was kostet $^{1}/_{20}$ Zentner?

Auflösung: $^{33}/_{20}$ fl., oder 1 fl. 39 kr., und $^{30}/_{20}$ kr., oder 1 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 1 fl. 40 $^{1}/_{2}$ kr.

Die Berechnung nach 20stels=fl. findet endlich noch Statt, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 3 Stück genommen werden.

Eine Elle Merinos kostet 57 kr., was kosten 3 Ellen?

Auflösung: 3 mal 57 kr., oder 57 mal 3 kr., oder $^{57}/_{20}$ fl., oder 2 fl. 51 kr.

Schriftlich werden 20stels=fl. auf folgende Weise gerechnet: Man zerfälle die Zahl 20, und theile zuerst die Zahl der 20stels=fl. durch die eine Zahl, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende zweite Zahl.

20 Ellen feines Tuch kosten 178 fl. 45 kr., was kostet 1 Elle?

5 : 178 fl. 45 kr. =
4 : 35 — 45 — =
8 fl. 56 kr. 1 Pf.

d. Berechnung des Vierzigstel=Guldens.

Kosten 40 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^{1}/_{40}$ fl. und $^{1}/_{40}$ kr. So viele fl. und kr. 40 Stück kosten,

eben so viele 40stels=fl. und 40stels=kr. kostet 1 Stück. $^{40}/_{40}$ fl. sind 1 fl. Bei Auflösung der 40stels=fl. in ganze fl. muß die Zahl der 40stels=fl. durch die Zahl 40 getheilt werden. Die Zahl 40 läßt sich in 10 mal 4, oder 4 mal 10, oder 5 mal 8, oder 8 mal 5 zerfällen. Statt mit der Zahl 40 auf einmal zu theilen, kann man sie in 2 Zahlen zerfällen, und zuerst die Zahl der 40stels=fl. durch die eine, und den Quotienten dann durch die entsprechende andere Zahl theilen. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, gewöhnlich ein Bruchs=Bruch, muß in einen eigentlichen aufgelöst werden.

40 Klafter Buchenholz kosten 397 fl. 50 kr., was kostet 1 Klafter?

Auflösung: $^{397}/_{40}$ fl. und $^{50}/_{40}$ kr.; (40 in 10 mal 4 zerfällt) $^{397}/_{40}$ fl. sind (10 sind in 397 — 39 $^{7}/_{10}$ mal enthalten) $\frac{39\frac{7}{10}}{4}$ fl., oder 9 fl. und $\frac{3\frac{7}{10}}{4}$ fl., oder $^{37}/_{40}$ fl., oder 55 $^{1}/_{2}$ kr.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 10 wurden die 40stels=fl. in 4tels=fl. aufgelöst; $^{10}/_{40}$ fl. sind $^{1}/_{4}$ fl.; $^{397}/_{40}$ fl. sind $\frac{39\frac{7}{10}}{4}$ fl., oder 9 fl. und $\frac{3\frac{7}{10}}{4}$ fl.; $^{3}/_{4}$ fl. sind 45 kr., und $\frac{\frac{7}{10}}{4}$ fl., oder $^{7}/_{40}$ fl. sind 10 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 55 $^{1}/_{2}$ kr.; $^{50}/_{40}$ kr. sind 1 $^{1}/_{4}$ kr.; 9 fl. 55 $^{1}/_{2}$ kr. und 1 $^{1}/_{4}$ kr. sind 9 fl. 56 $^{3}/_{4}$ kr.

8 : 397 fl. 50 kr. =
5 : 49 — 43 — 3 Pf. =
9 fl. 56 kr. 3 Pf.

e. Berechnung des 80stel=Guldens.

Kosten 80 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^{1}/_{80}$ fl. und $^{1}/_{80}$ kr. So viele fl. und kr. 80 Stück kosten, eben so viele 80stels=fl. und 80stels=kr. kostet 1 Stück. $^{80}/_{80}$ sind 1 fl. Bei Auflösung der 80stels=fl. in ganze fl., muß die Zahl der 80stels=fl. durch die Zahl 80 getheilt werden. Die Zahl 80 läßt sich in 10 mal 8, oder 8 mal 10 zerfällen. Statt mit der Zahl 80 auf einmal zu theilen, kann man sie in 2 Zahlen zerfällen, und zuerst die

Zahl der 80stels-fl. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende andere Zahl theilen. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest, gewöhnlich ein Bruchs-Bruch, wird in einen eigentlichen verwandelt.

80 Schaff Weizen kosten 1369 fl. 45 kr., was kostet 1 Schaff?

Auflösung: $\frac{1369}{80}$ fl. und $^{45}/_{80}$ kr. (80 in 10 mal 8 zerfällt) $\frac{1369}{80}$ fl. sind (10 sind in 1369 — 136 $^{9}/_{10}$ mal enthalten) $\frac{136\frac{9}{10}}{8}$ fl., oder 17 fl. und $\frac{\frac{9}{10}}{8}$ fl., oder $^{9}/_{80}$ fl., oder 6 kr. 3 Pf.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 10 wurden die $\frac{1369}{80}$ fl. in 8tels-fl. aufgelöst; $^{10}/_{80}$ fl. sind $^{1}/_{8}$ fl. $\frac{1369}{80}$ fl. sind $\frac{136\frac{9}{10}}{8}$ fl., oder 17 fl. und $\frac{\frac{9}{10}}{8}$ fl., oder $^{9}/_{80}$ fl., oder 6 kr. 3 Pf.

$^{45}/_{80}$ kr. sind $^{9}/_{16}$ kr, oder 4 $^{1}/_{2}$ Hll.; 17 fl. 6 kr. 3 Pf. und 4 $^{1}/_{2}$ Hll. sind 17 fl. 7 kr. 2 $^{1}/_{2}$ Hll.

8 : 1369 fl. 45 kr. =
10 : 171 — 13 — 1 Hll. =
17 fl. 7 kr. 2 $^{1}/_{2}$ Hll.

f. Berechnung des 160stel-Guldens.

Kosten 160 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{160}$ Stück $^{1}/_{160}$ fl. und $^{1}/_{160}$ kr. So viele fl. und kr. 160 Stück kosten, eben so viele 160stels-fl. und 160stels-kr. kostet 1 Stück. $^{160}/_{160}$ sind 1 fl. Die Zahl 160 läßt sich in 2 mal 10 mal 8 zerfällen. Statt mit der Zahl 160 auf einmal zu theilen, kann man die Zahl der 160stels-fl. zuvor durch 2, hierauf den Quotienten durch 10, und diesen Quotienten endlich durch 8 theilen. Der letzte Quotient gibt fl.

160 Ellen Tuch kosten 477 fl., was kostet 1 Elle?

Auflösung: $^{477}/_{160}$ fl., oder $^{238}/_{80}$ fl. und $^{1}/_{160}$ fl., oder $\frac{23\frac{4}{5}}{8}$ fl., oder 2 fl. $\frac{7\frac{4}{5}}{8}$ fl., oder $^{39}/_{40}$ fl., oder 58 kr. 4 Hll., und $^{1}/_{160}$ fl., oder 3 Hll., zusammen 2 fl. 58 kr. 7 Hll.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 2 wurden die $^{477}/_{160}$ fl. in $^{238}/_{80}$ fl., und $^{1}/_{160}$ fl.; durch das

Theilen mit der Zahl 10 die $^{238}/_{80}$ fl. in $\frac{23\frac{4}{5}}{8}$ fl., und diese durch das Theilen mit der Zahl 8 in 2 fl., und $\frac{7\frac{4}{5}}{8}$ fl., oder 58 $^{1}/_{2}$ kr. aufgelöst.

10 : 477 fl. =
8 : 47 — 42 kr. =
2 : 5 — 57 — 6 Hll. =
2 fl. 58 kr. 7 Hll.

4) Berechnung der vom Fünfzehntels=Gulden abgeleiteten Guldenbrüche.

a. Berechnung des Fünfzehntel=Guldens.

Kostet 1 Stück 4 kr., oder $^{1}/_{15}$ fl., so sind so viele 15tels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{15}/_{15}$ fl. sind ein ganzer fl. Bei Auflösung der 15tels=fl. in ganze fl. muß die Zahl der 15tels=fl. durch die Zahl 15 getheilt werden. Der Quotient gibt fl., der Rest 15tels=fl.

1 Schreibtäfelchen kostet 4 kr., was kosten 127 Stück?

Auflösung: $^{127}/_{15}$ fl. 15 sind in 127 — 8 $^{7}/_{15}$ mal enthalten; $^{127}/_{15}$ fl. sind 8 fl. 28 kr.

Kommen 15 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^{1}/_{15}$ fl. und $^{1}/_{15}$ kr. So viele fl. und kr. 15 Stück kosten, eben so viele 15tels=fl. und 15tels=kr. kostet 1 Stück.

15 Ellen Tuch kosten 168 fl. 40 kr., was kostet 1 Elle?

Auflösung: $^{163}/_{15}$ fl., oder 10 fl. 52 kr. und $^{40}/_{15}$ kr., oder 2 $^{2}/_{3}$ kr., zusammen 10 fl. 54 $^{2}/_{3}$ kr.

Kostet 1 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet $^{1}/_{15}$ Stück $^{1}/_{15}$ fl. und $^{1}/_{15}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Stück kostet, eben so viele 15tels=fl. und 15tels=kr. kostet $^{1}/_{15}$ Stück.

1 Zentner Rauchtabak kostet 189 fl. 45 kr., was kostet $^{1}/_{15}$ Zentner?

Auflösung: $^{189}/_{15}$ fl., oder 12 fl. 36 kr. und $^{45}/_{15}$ kr., oder 3 kr., zusammen 12 fl. 39 kr.

Die Berechnung nach 15tels=fl. kann auch noch ange=

wandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 15 Stück genommen werden.

Eine Elle Seidenzeug kostet 55 kr., was kosten 4 Ellen?

Auflösung: 4 mal 55 kr., oder 55 mal 4 kr., oder $^{55}/_{15}$ fl., oder 3 fl. 40 kr.

Schriftlich wird mit 15tels-fl. auf folgende Weise verfahren:

Ein Bräuer kauft 15 Zentner Hopfen für 948 fl. 50 kr., was kostet 1 Zentner?

15 : 948 fl. 50 kr. =

63 fl. 15 $^{1}/_{3}$ kr.

Auflösung: 15 sind in 94 Zehnern 6 Zehner-mal enthalten, und bleiben 4 Zehner; 15 sind in 48 Einsern 3 Einser-mal enthalten, und bleiben 3 Einser fl.; 3 fl. sind 18 Zehner, und 5 sind 23 Zehner; 15 sind in 23 Zehnern 1 Zehner-mal enthalten, und bleiben 8 Zehner; 15 sind in 80 Einsern 5 Einser-mal enthalten, und bleiben 5 Einser kr., oder $^{5}/_{15}$ kr., oder $^{1}/_{3}$ kr.

b. Berechnung des Dreißigstel-Guldens.

Kostet 1 Stück 2 kr., oder $^{1}/_{30}$ fl., so sind so viele 30stels-fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{30}/_{30}$ fl. sind 1 fl. Bei Auflösung der 30stels-fl. muß man die Zahl der 30stels-fl. durch die Zahl 30 theilen. Dieß geschieht, indem man mit 3 Zehnern auf einmal dividirt, oder die Zahl 30 in 3 mal 10, oder 10 mal 3, oder 5 mal 6, oder 6 mal 5 zerfällt, und zuerst die Zahl der 30stels-fl. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende andere Zahl theilt. Der Quotient gibt fl., der Rest, gewöhnlich ein Bruchs-Bruch, ist in einen eigentlichen aufzulösen.

Eine Elle Band kostet 2 kr., was kosten 227 Ellen Band?

Auflösung: $^{227}/_{30}$ fl. 3 Zehner sind in 22 Zehnern 7 Einser-mal enthalten, und bleibt 1 Zehner; 1 Zehner und 7 Einser sind 17 Einser; diese 17 Einser sind $^{17}/_{30}$ fl.; $^{227}/_{30}$ fl. sind also 7 fl. 34 kr.

Kommen 30 Stück auf 1 fl. und 1 kr. zu stehen, so kostet 1 Stück $^{1}/_{30}$ fl. und $^{1}/_{30}$ kr. So viele fl. und kr.

30 Stück kosten, eben so viele 30stels=fl. und 30stels=kr. kostet 1 Stück.

Für 30 neue Schulbänke wurden 289 fl. 45 kr. bezahlt, wie hoch kam eine Bank?

Auflösung: $^{289}/_{30}$ fl. und $^{45}/_{30}$ kr.; (30 in 10 mal 3 zerfällt) $^{289}/_{30}$ fl. sind (10 sind in 289 — 28 $^{9}/_{10}$ mal enthalten) $\frac{28\frac{9}{10}}{3}$ fl., oder 9 fl. und $\frac{1\frac{9}{10}}{3}$ fl., oder $^{19}/_{30}$ fl., oder 38 kr.

Erklärung: Durch das Theilen mit der Zahl 10 wurden die 30stels=fl. in 3tels=fl. aufgelöst; $^{10}/_{30}$ fl. sind $^{1}/_{3}$ fl.; $^{289}/_{30}$ fl. sind $\frac{28\frac{9}{10}}{3}$ fl., oder 9 fl. und $^{1}/_{3}$ fl., oder 20 kr. und $\frac{\frac{9}{10}}{3}$ fl., oder $^{9}/_{30}$ fl., oder 18 kr., zusammen 9 fl. 38 kr.

$^{45}/_{30}$ kr. sind 1 $^{1}/_{2}$ kr.; 9 fl. 38 kr., und 1 $^{1}/_{2}$ kr. sind 9 fl. 39 $^{1}/_{2}$ kr.

Die Berechnung mit 30stels=fl. findet auch dann Statt, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 2 Stück genommen werden.

Eine Kaffee=Tasse kostet 46 kr., was kosten 2 Kaffee=Tassen?

Auflösung: 2 mal 46 kr., oder 46 mal 2 kr., oder $^{46}/_{30}$ fl., oder 1 fl. 32 kr.

Schriftlich werden 30stels=fl. auf folgende Weise berechnet:

30 Eimer Wein kosten 1489 fl. 45 kr.; was kostet 1 Eimer?

a) 30 = 3 Zehner : 1489 fl. 45 kr. =
49 fl. 38 kr.
1 $^{1}/_{2}$
49 fl. 39 $^{1}/_{2}$ kr.

b) 5 : 1489 fl. 45 kr. =
6 : 297 — 57 — =
49 fl. 39 $^{1}/_{2}$ kr.

Auflösung: a) 3 Zehner sind in 14 Hundertern 4 Zehner=mal enthalten, und bleiben 2 Hunderter; 3 Zehner sind in 28 Zehnern 9 Einser=mal enthalten, und bleibt 1 Zeh=

ner; 1 Zehner und 9 Einser sind 19 Einser — $^{19}/_{30}$ fl., oder 38 kr.; 30 sind in 45 kr. 1 $^1/_2$ mal enthalten, zusammen 49 fl. 39 $^1/_2$ kr.

c. Berechnung des Sechzigstel-Guldens.

Kostet 1 Stück 1 kr., oder $^1/_{60}$ fl., so sind so viele 60stels-fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. $^{60}/_{60}$ fl. sind 1 fl.; bei Auflösung der 60stels-fl. in ganze fl. ist die Zahl der 60stels-fl. durch die Zahl 60 zu theilen.

Dieß geschieht, indem man mit 6 Zehnern auf einmal dividirt, oder die Zahl 60 zerfällt, und zuerst die Zahl der 60stels-fl. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende andere Zahl theilt. Der letztere Quotient gibt fl., der Rest aber muß aufgelöst werden.

Ein Bleistift kostet 1 kr., was kosten 589 Bleistift?

Auflösung: $^{589}/_{60}$ fl. 6 Zehner sind in 58 Zehnern 9 Einser-mal enthalten, und bleiben 4 Zehner; 4 Zehner und 9 Einser sind 49 Einser, hier $^{49}/_{60}$ fl. $^{589}/_{60}$ fl. sind 9 fl. 49 kr.

Kosten 60 Stück 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Stück $^1/_{60}$ fl. und $^1/_{60}$ kr. So viele fl. und kr. 60 Stück kosten, eben so viele 60stels-fl. und 60stels-kr. kostet 1 Stück.

60 Eimer Wein kosten 2156 fl., was kostet 1 Eimer?

Auflösung: $\frac{2156}{60}$ fl. (60 in 10 mal 6 zerfällt) $\frac{2156}{60}$ fl. sind (10 sind in 2156 — 215 $^3/_5$ mal enthalten) $\frac{215\frac{3}{5}}{6}$ fl. oder 35 fl. und $\frac{5\frac{3}{5}}{6}$ fl., oder $^{28}/_{30}$ fl., oder 56 kr.

60 oder 6 Zehner: 2156 fl. =
35 fl. 56 kr.

10 : 2156 fl. =
6 : 215 — 36 kr.
35 fl. 56 kr.

d. Berechnung des 120stel-Guldens.

Kostet 1 Stück $^1/_2$ kr., oder $^1/_{120}$ fl., so sind so viele 120stels-fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. Bei

Auflösung der halben kr., oder 120stels=fl. in fl. theile man die Zahl der 120stels=fl. zuvor durch die Zahl 2, löse sie so in kr., oder 60stels=fl. auf, und verwandle dann diese nach der bekannten Weise in ganze fl.

Ein Knopf kostet $^1/_2$ kr., was kosten 560 Knöpfe?

Auflösung: $^{560}/_{120}$ fl., oder $^{280}/_{60}$ fl., oder 4 fl. 40 kr.

Kosten 120 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_{120}$ fl. So viele fl. 120 Stück kosten, eben so viele 120stels=fl. kostet 1 Stück.

120 Schießgewehre kosten 1354 fl., was kostet 1 Gewehr?

2 : 1354 fl. =
60 : 677 — =
11 fl. 17 kr.

e. Berechnung des 240stel=Guldens.

Kostet 1 Stück 1 Pf., oder $^1/_{240}$ fl., so sind so viele 240stels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Bei Auflösung der 240stels=fl. ist die Zahl der 240stels=fl. zuvor durch durch die Zahl 4 zu theilen, so in 60stels=fl. aufzulösen, und hierauf die Zahl der 60stels=fl. in fl. zu verwandeln.

1 Feuerstein kostet 1 Pf., was kosten 3860 Feuersteine?

Auflösung: $\frac{3860}{240}$ fl., oder $^{965}/_{60}$ fl., oder 16 fl. 5 kr.

4 : 3860 fl. =
60 : 965 — =
16 fl. 5 kr.

f. Berechnung des 480stel=Guldens.

Kostet 1 Stück 1 Hll., oder $^1/_{480}$ fl., so sind so viele 480stels=fl. zu berechnen, als Stück angegeben werden. Bei Auflösung der 480stels=fl. in ganze fl. sind durch das Theilen mit der Zahl 8 die 480stels=fl. zuvor in 60stels=fl., oder kr., und diese hierauf nach der bekannten Weise in fl. zu verwandeln.

1 Griffel kostet 1 Hll., was kosten 2800 Griffel?

Auflösung: $\frac{2800}{480}$ fl., oder $^{350}/_{60}$ fl., oder 5 fl. 50 kr.

8 : 2800 fl. =
60 : 350 — =
5 fl. 50 kr.

Anhang.

Berechnung des Siebentel=Guldens.

Kosten 7 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_7$ fl., oder $^{60}/_7$ kr., oder 8 $^4/_7$ kr.

So viele fl. und kr. 7 Stück kosten, eben so viele 7tels=fl. und 7tels=kr. kostet 1 Stück.

7 Ellen feines Tuch kosten 68 fl. 45 kr., was kostet 1 Elle?

Auflösung: $^{68}/_7$ fl., oder 9 fl. und $^5/_7$ fl., oder (5 mal 8 kr. sind 40 kr.; und 5 mal $^4/_7$, oder $^{20}/_7$, sind 2 $^6/_7$ kr., zusammen) 42 $^6/_7$ kr., und $^{45}/_7$ kr., oder 6 $^3/_7$ kr., 9 fl. 42 $^6/_7$ kr. und 6 $^3/_7$ kr. sind 9 fl. 49 $^2/_7$ kr.

7 : 68 fl. 45 kr. =

9 fl. 49 $^2/_7$ kr.

Berechnung des Neuntel=Guldens.

Kosten 9 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_9$ fl., oder 6 $^2/_3$ kr.

So viele fl. und kr. 9 Stück kosten, eben so viele 9tels=fl. und 9tels=kr. kostet 1 Stück.

9 Zentner Zucker kosten 318 fl. 45 kr., was kostet 1 Zentner?

Auflösung: $^{318}/_9$ fl., oder 35 $^1/_3$ fl., und $^{45}/_9$ kr., oder 5 kr., zusammen 35 fl. 25 kr.

9 : 318 fl. 45 kr. =

35 fl. 25 kr.

Berechnung des Eilftel=Guldens.

Kosten 11 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_{11}$ fl., oder 5 $^5/_{11}$ kr. So viele fl. und kr. 11 Stück kosten, eben so viele 11tels=fl. und 11tels=kr. kostet 1 Stück.

11 Paar Stiefel kosten 98 fl. 36 kr., was kostet 1 Paar Stiefel?

Auflösung: $^{98}/_{11}$ fl., oder 8 fl. und $^{10}/_{11}$ fl., oder (10 mal 5 kr. sind 50 kr., 10 mal $^5/_{11}$ kr. sind $^{50}/_{11}$ kr., oder 4 $^6/_{11}$ kr., zusammen) 54 $^6/_{11}$ kr.; und $^{36}/_{11}$ kr., oder 3 $^3/_{11}$ kr.; 8 fl. 54 $^6/_{11}$ kr. und $^{33}/_{11}$ kr. sind 8 fl. 57 $^9/_{11}$ kr.

11 : 98 fl. 36 kr. =

8 fl. 57 $^9/_{11}$ kr.

B.

Berechnung mehrfacher Guldentheile und Anwendung passender Verhältnißzahlen auf dieselben.

1) Vom halben Gulden abgeleitet.

a. Berechnung des Dreiviertel-Guldens.

($^2/_4$ fl. sind $^1/_2$ fl., diese werden daher wie halbe fl. berechnet). Kostet 1 Stück 45 kr., oder $^3/_4$ fl., so sind so viele 4tels-fl. 3 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Die Auflösung der $^3/_4$ fl. in ganze fl. kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^3/_4$ fl. mit der Zahl 3, und theile das Produkt durch die Zahl 4.

Eine Frau kauft 1 Elle Leinwand für 45 kr., was muß sie für 79 Ellen bezahlen?

Auflösung: Sie muß $^{79}/_4$ fl. — 3 mal hingeben; 3 mal $^{79}/_4$ sind $^{237}/_4$ fl., oder 59 fl. 15 kr.

$$\begin{array}{r} 79 \times 3 \\ \hline 4 : 237 = \\ \hline 59 \text{ fl. } 15 \text{ kr.} \end{array}$$

Kosten 4 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_4$ fl.; kosten 4 Stück 3 fl., so kostet 1 Stück $^3/_4$ fl. Wenn 4 Stück 3 fl. kosten, so sind so viele 4tels-fl — 3 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Man betrachte die zuberechnenden $^3/_4$ fl. als 4tels-fl., löse sie in ganze auf, und vervielfältige hierauf die erhaltenen fl. mit der Zahl 3.

Ein Webermeister verkauft 139 Sacktücher, was löst er, wenn er für 4 Sacktücher 3 fl. bekömmt?

Auflösung: $^{139}/_4$ fl., oder 34 $^3/_4$ fl. — 3 mal, oder (3 mal 3 Zehner sind 9 Z.; 3 mal 4 Einser sind 12 E., zusammen 10 Z. 2 E., oder 102 fl.; 3 mal $^3/_4$ fl.*) sind $^9/_4$ fl., oder 2 fl. 15 kr., zusammen) 104 fl. 15 kr.

---

*) Wenn $^3/_4$ fl., oder ein anderer Bruch mehrmal genommen werden soll, so löse man den Bruch nicht zuvor in kr. auf, denn man berechnet leichter 3 mal $^3/_4$ fl., als 3 mal 45 kr., leichter 7 mal $^5/_8$ fl., als 7 mal 37 $^1/_2$ kr. 2c.

4 : 139 =

34 $^3/_4$ × 3 *

104 fl. 15 kr.

* Auflösung: 3 mal $^3/_4$ fl. sind $^9/_4$ fl., oder 2 fl. 15 kr.; 3 mal 4 Einser sind 12, und 2 sind 14 Einser, 3 mal 3 Zehner sind 9, und 1 sind 10 Zehner.

Kosten 4 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_4$ fl.; kosten 4 Stück 1 fl., so kosten 3 Stück $^3/_4$ fl. So viele fl. 4 Stück kosten, eben so vielmal $^3/_4$ fl. kosten 3 Stück.

$^3/_4$ fl. sind $^1/_2$ fl. und $^1/_4$ fl. Man berechne daher so viele halbe fl. und 4tels=fl., als $^3/_4$ fl. vorhanden sind, und addire die Quotienten.

Einem Käshändler werden 4 Zentner für 119 fl. 45 kr. angeboten; er nimmt aber nur 3 Zentner, was hat er zu entrichten?

Auflösung: $^{119}/_4$ fl. — 3 mal, und $^{45}/_4$ kr. 3 mal, oder $^{119}/_2$ fl., oder 59 fl. 30 kr. und $^{119}/_4$ fl., oder 29 fl. 45 kr., zusammen 89 fl. 15 kr.; ferner $^{45}/_2$ kr., oder 22 kr. 2 Pf. und $^{45}/_4$ kr., oder 11 kr. 1 Pf., zusammen 33 kr. 3 Pf.; 89 fl. 15 kr. und 33 kr. 3 Pf. sind 89 fl. 48 kr. 3 Pf. 2 : 119 fl. 45 kr. =

*) 2 : 59 fl. 52 kr. 2 Pf. =

29 — 56 — 1 —

89 fl. 48 kr. 3 Pf.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^1/_4$ Stück $^1/_4$ fl.; kostet 1 Stück 1 fl., so kosten $^3/_4$ Stück $^3/_4$ fl. So viele fl. 1 Stück kostet, eben so vielmal $^3/_4$ fl. kosten $^3/_4$ Stück.

$^3/_4$ fl. sind ein ganzer fl., weniger $^1/_4$ fl. Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^3/_4$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 4, und nehme den Quotienten von den gedachten ganzen fl. weg.

Ein Ballen Schreibpapier kostet 91 fl. 48 kr., was kosten $^3/_4$ Ballen?

Auflösung: $^{91}/_4$ fl. — 3 mal, und $^{48}/_4$ kr. — 3 mal, oder 91 fl., weniger $^{91}/_4$ fl., oder ($^{91}/_4$ fl. sind 22 $^3/_4$ fl.;

*) $^1/_4$ fl. ist der halbe Theil des halben Guldens; theilt man daher die Zahl, welche durch Berechnung mit halben fl. sich ergab, durch die Zahl 2, so hat man halbe halbe fl., oder 4tels=fl. berechnet.

22 $^3/_4$ fl. von 91 fl. bleiben) 68 fl. 15 kr.; und 48 kr., weniger $^{48}/_4$ kr., oder ($^{48}/_4$ kr. sind 12 kr.; 12 kr. von 48 kr. bleiben) 36 kr.; 68 fl. 15 kr. und 36 kr. sind 68 fl. 51 kr.

4 : 91 fl. 48 kr. =
22 — 57 —
68 fl. 51 kr.

Die Berechnung nach $^3/_4$ fl. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 45 Stück genommen werden.

Ein Sacktuch kostet 56 kr., was kosten 45 Sacktücher?

Auflösung: 45 mal 56 kr., oder 56 mal 45 kr., oder $^{56}/_4$ fl., oder 14 fl. — 3 mal, oder 42 fl.

b. Berechnung der $^3/_8$ fl., $^5/_8$ fl., $^7/_8$ fl.

($^2/_8$ fl. sind $^1/_4$ fl., und werden daher wie 4tels=fl., $^4/_8$ fl. sind $^1/_2$ fl., und werden wie halbe fl., $^6/_8$ fl. sind $^3/_4$ fl., und werden daher wie $^3/_4$ fl. berechnet.)

Kostet 1 Stück 22 $^1/_2$ kr., oder 37 $^1/_2$ kr., oder 52 $^1/_2$ kr., so sind so viele 8tels=fl. 3 mal, oder 5 mal, oder 7 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden. Die Berechnung der $^3/_8$ fl., $^5/_8$ fl., $^7/_8$ fl., kann ebenfalls auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^3/_8$ fl. mit 3, der $^5/_8$ fl. mit 5, der $^7/_8$ fl. mit 7, und theile das Produkt durch die Zahl 8.

Eine Maaß Wein kostet 22 $^1/_2$ kr., was kosten 89 Maaß Wein?

Auflösung: $^{89}/_8$ fl. — 3 mal, oder $^{267}/_8$ fl., oder 33 fl. 22 $^1/_2$ kr.

89 × 3
8 : 267 =
33 fl. 22 $^1/_2$ kr.

Kosten 8 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_8$ fl. Kosten 8 Stück 3 fl., oder 5 fl., oder 7 fl., so kostet 1 Stück $^3/_8$ fl., oder $^5/_8$ fl., oder $^7/_8$ fl.

Kosten 8 Stück 2 fl., oder 4 fl., oder 6 fl., so kostet 1 Stück $^1/_4$ fl., oder $^1/_2$ fl., oder $^3/_4$ fl.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^3/_8$ fl.,

$^5/_8$ fl., $^7/_8$ fl. als 8tels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige die erhaltenen ganzen fl. mit 3, oder 5, oder 7, wenn nämlich $^3/_8$ fl., oder $^5/_8$ fl., oder $^7/_8$ fl. zu berechnen sind.

1 Seiler verkauft 245 Pfund Roßhaare; für 8 Pfund bekömmt er 5 fl., wie viel löst er für 245 Pfund?

Auflösung: $^{245}/_8$ fl., oder 30 $^5/_8$ fl. — 5 mal, oder 153 fl. 7 $^1/_2$ kr.

8 : 245 =
30 $^5/_8$ fl. × 5
153 fl. 7 $^1/_2$ kr.

Kosten 8 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_8$ fl., 3 Stück $^3/_8$ fl., 5 Stück $^5/_8$ fl., 7 Stück $^7/_8$ fl. So viele fl. 1 Stück kostet, eben so vielmal $^3/_8$ fl. kosten 3 Stück, $^5/_8$ fl. 5 Stück, und $^7/_8$ fl. 7 Stück.

$^3/_8$ fl. sind $^1/_4$ fl. und $^1/_8$ fl. So vielmal $^3/_8$ fl. zu berechnen sind, eben so vielmal nehme man 4tels=fl. und 8tels=fl., und addire die Quotienten; $^5/_8$ fl. sind $^1/_2$ fl. und $^1/_8$ fl.; so vielmal $^5/_8$ fl. zu berechnen sind, eben so vielmal nehme man halbe und 8tels=fl., und addire die Quotienten.

8 Zentner Reis kosten 158 fl. 36 kr., was kosten 5 Zentner Reis?

Auflösung: $^{158}/_8$ fl. — 5 mal, und $^{36}/_8$ kr. — 5 mal, oder $^{158}/_2$ fl., oder 79 fl. und $^{158}/_8$ fl., oder 19 fl. 45 kr., zusammen 98 fl. 45 kr.; und $^{36}/_2$ kr., oder 18 kr., und $^{36}/_8$ kr., oder 4 $^1/_2$ kr., zusammen 22 $^1/_2$ kr.; 98 fl. 45 kr. und 22 $^1/_2$ kr. sind 99 fl. 7 $^1/_2$ kr.

2 : 158 fl. 36 kr. =
4 : 79 — 18 — =
19 — 49 $^1/_2$ —
99 fl. 7 $^1/_2$ kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^1/_8$ Stück $^1/_8$ fl., $^3/_8$ Stück $^3/_8$ fl., $^5/_8$ Stück $^5/_8$ fl. 2c. So viele fl. 1 Stück kostet, eben so vielmal $^3/_8$ fl. kosten $^3/_8$ Stück, $^5/_8$ fl. $^5/_8$ Stück, $^7/_8$ fl. $^7/_8$ Stück.

$^7/_8$ fl. sind ein ganzer fl., weniger $^1/_8$ fl. Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^7/_8$ fl. als ganze fl.,

theile sie durch die Zahl 8, und ziehe den Quotienten von den gedachten ganzen fl. ab.

Ein Sohn erbt 2068 fl.; davon muß er $^1/_8$ einem Verwandten abtreten, was bleibt jenem?

Auflösung: 2068 fl., weniger $\frac{2068}{8}$ fl., oder 258 $^1/_2$ fl.; 258 $^1/_2$ fl. von 2068 fl. bleiben 1809 $^1/_2$ fl.

$$\begin{array}{r} 8 : 2068 \text{ fl.} = \\ 258\ ^1/_2 \\ \hline 1809\ ^1/_2 \text{ fl.} \end{array}$$

Die Berechnung nach $^3/_8$ fl., $^5/_8$ fl., und $^7/_8$ fl. kann auch angewendet werden, wenn ein Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 22 $^1/_2$, oder 37 $^1/_2$, oder 52 $^1/_2$ Stück zu berechnen sind.

Eine Elle Leinwand kostet 53 kr., was kosten 52 $^1/_2$ Ellen?

Auflösung: 52 $^1/_2$ mal 53 kr., oder 53 mal 52 $^1/_2$ kr., oder $^{53}/_8$ fl., oder 6 $^5/_8$ fl. — 7 mal, oder 46 fl. 22 $^1/_2$ kr.

c. Berechnung der $^3/_{16}$ fl., $^5/_{16}$ fl., $^7/_{16}$ fl., $^9/_{16}$ fl., $^{11}/_{16}$ fl., $^{13}/_{16}$ fl., $^{15}/_{16}$ fl.

($^2/_{16}$ fl. sind $^1/_8$ fl. und werden wie $^1/_8$ fl., $^4/_{16}$ fl. sind $^1/_4$ fl., und werden wie $^1/_4$ fl., $^6/_{16}$ fl. sind $^3/_8$ fl., und werden wie $^3/_8$ fl., $^8/_{16}$ fl. sind $^1/_2$ fl., und werden wie $^1/_2$ fl., $^{10}/_{16}$ fl. sind $^5/_8$ fl., und werden wie $^5/_8$ fl., $^{12}/_{16}$ fl. sind $^3/_4$ fl., und werden wie $^3/_4$ fl., $^{14}/_{16}$ fl. sind $^7/_8$ fl., und werden wie $^7/_8$ fl. berechnet.)

Kostet 1 Stück 11 kr. 1 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 3 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Kostet 1 Stück 18 kr. 3 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 5 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Kostet 1 Stück 26 kr. 1 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 7 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Kostet 1 Stück 33 kr. 3 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 9 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Kostet 1 Stück 41 kr. 1 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 11 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Kostet 1 Stück 48 kr. 3 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 13 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Kostet 1 Stück 56 kr. 1 Pf., so sind so viele 16tels=fl. 15 mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Bei Auflösung dieser Guldentheile in fl. mache man die Zahl der 16tels = fl. zuvor zu fl., und vervielfältige dann, wenn $^{3}/_{16}$ fl. zu berechnen sind, die Zahl der erhaltenen ganzen fl. mit 3; wenn $^{5}/_{16}$ zu berechnen sind, mit 5 ꝛc.

Eine Elle Kottun kostet 26 kr. 1 Pf., was betragen 157 Ellen?

Auflösung: $^{157}/_{16}$ fl., oder $\frac{19\frac{5}{8}}{2}$ fl., oder 9 $^{13}/_{16}$ fl. — 7 mal; 7 mal 9 fl. sind 63 fl.; 7 mal $^{13}/_{16}$ fl. sind $^{91}/_{16}$ fl., oder 5 fl. 41 kr. 1 Pf., zusammen 68 fl. 41 kr. 1 Pf.

8 : 157 fl. =
2 : 19 — 37 kr. 2 Pf.
9 — 48 — 3 Pf. × 7
68 fl. 41 kr. 1 Pf.

Kosten 16 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{16}$ fl.; kosten 16 Stück 2, 3, oder 4 fl. ꝛc., so kostet 1 Stück $^{2}/_{16}$ fl., $^{3}/_{16}$ fl., $^{4}/_{16}$ fl. ꝛc.

$^{15}/_{16}$ fl. sind 1 fl., weniger $^{1}/_{16}$ fl. Man betrachte die Zahl der zuberechnenden 16tels = fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 16, und nehme den Quotienten von der Zahl der gedachten ganzen fl. weg.

16 Pfund Rauchtabak kosten 15 fl., wie hoch kommen 2 Zentner 86 Pfund?

Auflösung: 286 fl., weniger $^{286}/_{16}$ fl., oder ($^{286}/_{16}$ fl. sind $\frac{71\frac{1}{2}}{4}$ fl., oder) 17 $^{7}/_{8}$ fl.; 17 $^{7}/_{8}$ fl. von 286 fl. bleiben 268 fl. 7 $^{1}/_{2}$ kr.

4 : 286 fl. =
4 : (71 — 30 kr.) =
17 — 52 $^{1}/_{2}$ kr.
268 fl. 7 $^{1}/_{2}$ kr.

Kosten 16 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{16}$ fl. Kosten 16 Stück 1 fl., so kosten 2 Stück $^{2}/_{16}$ fl., 3 Stück $^{3}/_{16}$ fl. ꝛc.

So viele fl. 16 Stück kosten, eben so vielmal $^{2}/_{16}$ fl. kosten 2 Stück.

So viele fl. 16 Stück kosten, eben so vielmal $^{3}/_{16}$ fl. kosten 3 Stück ꝛc.

$^{3}/_{16}$ fl. sind $^{1}/_{8}$ fl. und $^{1}/_{16}$ fl.
$^{5}/_{16}$ fl. » $^{1}/_{4}$ fl. » $^{1}/_{16}$ fl.
$^{7}/_{16}$ fl. » $^{1}/_{4}$ fl. » $^{1}/_{8}$ fl. und $^{1}/_{16}$ fl.
$^{9}/_{16}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{16}$ fl.
$^{11}/_{16}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{8}$ fl. und $^{1}/_{16}$ fl.
$^{13}/_{16}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{16}$ fl.

Statt $^{3}/_{16}$ fl. kann man also $^{1}/_{8}$ fl. und $^{1}/_{16}$ fl. berechnen.
» $^{5}/_{16}$ fl. » » » $^{1}/_{4}$ » $^{1}/_{16}$ fl. »
ꝛc. ꝛc. ꝛc.

16 Ellen Tuch kosten 103 fl. 48 kr., was kosten 13 Ellen Tuch?

Auflösung: $^{103}/_{16}$ fl. — 13 mal, und $^{48}/_{16}$ kr. — 13 mal; 103 mal $^{13}/_{16}$ fl. sind $^{103}/_{2}$ fl., oder 51 fl. 30 kr., und $^{103}/_{4}$ fl., oder 25 fl. 45 kr., und $^{103}/_{16}$ fl., oder 6 fl. 26 kr. 1 Pf., zusammen 83 fl. 41 kr. 1 Pf.; 48 mal $^{13}/_{16}$ kr. sind $^{48}/_{2}$ kr., oder 24 kr., und $^{48}/_{4}$ kr., oder 12 kr. und $^{48}/_{16}$ kr., oder 3 kr., zusammen 39 kr.; 83 fl. 41 kr. 1 Pf., und 39 kr. sind 84 fl. 20 kr. 1 Pf.

2 : 103 fl. 48 kr. =
2 : 51 — 54 — =
4 : 25 — 57 — =
6 — 29 — 1 Pf.
84 fl. 20 kr. 1 Pf.

2) Vom Drittels-Gulden abgeleitet.

a. Berechnung des $^{2}/_{3}$ Guldens.

Kostet 1 Stück 40 kr., oder $^{2}/_{3}$ fl., so sind so viele 3tels-fl. 2 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Die Auflösung der $^{2}/_{3}$ fl. in ganze fl. kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{3}$ fl. mit der Zahl 2, und theile das Produkt durch die Zahl 3.

1 Paar Strümpfe kosten 40 kr., was kosten 89 Paar Strümpfe?

Auflösung: $^{89}/_{3}$ fl. — 2 mal, oder $^{178}/_{3}$ fl., oder 59 fl. 20 kr.

89 × 2
3 : 178 fl. =
59 fl. 20 kr.

Kosten 3 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_3$ fl.; kosten 3 Stück 2 fl., so kostet 1 Stück $^2/_3$ fl. Wenn 3 Stück 2 fl. kosten, so sind so viele 3tels-fl. 2 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^2/_3$ fl. als 3tels-fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige hierauf den Quotienten mit der Zahl 2.

Wie hoch kommen 179 Ellen Kottun, wenn 3 Ellen 2 fl. kosten?

Auflösung: $^{179}/_3$ fl., oder 59 $^2/_3$ fl. — 2 mal, oder 119 fl. 20 kr.

3 : 179 =
59 $^2/_3$ fl. × 2
119 fl. 20 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^1/_3$ Stück $^1/_3$ fl., und $^2/_3$ Stück $^2/_3$ fl. So viele fl. 1 Stück kostet, eben so vielmal $^2/_3$ fl. kosten $^2/_3$ Stück.

$^2/_3$ fl. sind $^1/_2$ fl. und $^1/_6$ fl. Man berechne so viele halbe fl. und 6tels-fl., als $^2/_3$ fl. vorhanden sind, und addire die Quotienten.

1 Zentner Parmesan-Käs kostet 95 fl. 27 kr., wie hoch kommen $^2/_3$ Zentner?

Auflösung: $^{95}/_2$ fl., oder 47 fl. 30 kr., und $^{27}/_2$ kr., oder 13 $^1/_2$ kr., zusammen 47 fl. 43 $^1/_2$ kr.; und $^{95}/_6$ fl., oder 15 fl. 50 kr., und $^{27}/_6$ kr., oder 4 $^1/_2$ kr., zusammen 15 fl. 54 $^1/_2$ kr.; 47 fl. 43 $^1/_2$ kr. und 15 fl. 54 $^1/_2$ kr. sind 63 fl. 38 kr.

2 : 95 fl. 27 kr. =
3 : 47 fl. 43 $^1/_2$ kr.
15 — 54 $^1/_2$ —
63 fl. 38 kr.

Die Berechnung nach $^2/_3$ fl. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 40 Stück genommen werden.

$^2/_3$ fl. sind 1 ganzer fl., weniger $^1/_3$ fl. Man betrachte daher die Zahl der zuberechnenden $^2/_3$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 3, und subtrahire den Quotienten von der Zahl der gedachten ganzen fl.

Ein wollener Kittel kostet 56 kr., was kosten 40 wollene Kittel?

Auflösung: 40 mal 56 kr., oder 56 mal 40 kr., oder 56 mal $^2/_3$ fl., oder 56 fl., weniger $^{56}/_3$ fl., oder 18 fl. 40 kr., 18 fl. 40 kr. von 56 fl. bleiben 37 fl. 20 kr.

3 : 56 fl. =
18 — 40 kr.
37 fl. 20 kr.

b. Berechnung des $^5/_6$ Guldens.

($^2/_6$ fl. sind $^1/_3$ fl., und werden wie 3tels=fl., $^3/_6$ fl. sind $^1/_2$ fl., und werden wie halbe fl., $^4/_6$ fl. sind $^2/_3$ fl., und werden wie $^2/_3$ fl. berechnet.)

Kostet 1 Stück 50 kr., oder $^5/_6$ fl., so sind so viele 6tels=fl. 5 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^5/_6$ fl. mit der Zahl 5, und dividire das Produkt durch die Zahl 6.

Eine Scheere kostet 50 kr., wie hoch kommen 47 Scheeren?

Auflösung: $^{47}/_6$ fl. — 5 mal, oder $^{235}/_6$ fl., oder 39 fl. 10 kr.

47 × 5
6 : 235 =
39 fl. 10 kr.

Kosten 6 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_6$ fl.; kosten 6 Stück 2 fl., 3 fl., 4 fl., 5 fl., so kostet 1 Stück $^2/_6$ fl., $^3/_6$ fl., $^4/_6$ fl., $^5/_6$ fl.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^5/_6$ fl. als 6tels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 5.

6 Maß Wein kosten 5 fl., wie hoch kommen 94 Maß Wein?

Auflösung: $^{94}/_6$ fl., oder 15 $^4/_6$ fl. — 5 mal, oder (5 mal 15 fl. sind 75 fl., 5 mal $^4/_6$ fl. sind $^{20}/_6$ fl., oder 3 fl. 20 kr.; 75 fl. und 3 fl. 20 kr. sind 78 fl. 20 kr.

6 : 94 fl. =
15 $^4/_6$ × 5
78 fl. 20 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^1/_6$ Stück $^1/_6$ fl.; $^2/_6$ Stück $^2/_6$ fl., $^3/_6$ Stück $^3/_6$ fl., $^4/_6$ Stück $^4/_6$ fl., $^5/_6$ Stück $^5/_6$ fl.

So viele fl. 1 Stück kostet, eben so vielmal $^2/_6$ fl. kosten $^2/_6$ Stück, $^3/_6$ fl. — $^3/_6$ Stück, $^4/_6$ fl. — $^4/_6$ Stück, $^5/_6$ fl. — $^5/_6$ Stück.

$^5/_6$ fl. sind $^1/_2$ fl. und $^1/_3$ fl. Man berechne so viele halbe fl. und 3tels-fl., als $^5/_6$ fl. vorhanden sind, und addire die Quotienten.

Ein Eimer Rheinwein kostet 101 fl. 50 kr., was kosten $^5/_6$ Eimer?

Auflösung: $^{101}/_2$ fl., oder 50 fl. 30 kr., und 50 halbe kr., oder 25 kr., zusammen 50 fl. 55 kr., und $^{101}/_3$ fl., oder 33 fl. 40 kr., und $^{50}/_3$ kr., oder 16 $^2/_3$ kr., zusammen 33 fl. 56 $^2/_3$ kr.; 50 fl. 55 kr., und 33 fl. 56 $^2/_3$ kr. sind 84 fl. 51 $^2/_3$ kr.

2 :	101 fl. 50 kr. =
3 : <	50 — 55 —
	33 — 56 $^2/_3$ kr.
	84 fl. 51 $^2/_3$ kr.

Die Berechnung nach $^5/_6$ fl. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 50 Stück zu berechnen sind.

$^5/_6$ fl. sind ein ganzer fl., weniger $^1/_6$ fl. Man betrachte daher die Zahl der zuberechnenden $^5/_6$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 6, und nehme den Quotienten von der Zahl der gedachten ganzen fl. weg.

Ein Bund Federn kostet 46 kr., was kosten 50 Bund Federn?

Auflösung: 50 mal 46 kr., oder 46 mal 50 kr., oder 46 mal $^5/_6$ fl., oder 46 fl., weniger $^{46}/_6$ fl., oder 7 fl. 40 kr., 7 fl. 40 kr. von 46 fl., bleiben 38 fl. 20 kr.

6 :	46 fl. =
	7 — 40 kr.
	38 fl. 20 kr.

c. Berechnung der $^5/_{12}$ fl., $^7/_{12}$ fl. und $^{11}/_{12}$ fl.

($^2/_{12}$ fl. sind $^1/_6$ fl., und werden wie 6tels-fl., $^3/_{12}$ fl. sind $^1/_4$ fl., und werden wie 4tels-fl., $^4/_{12}$ fl. sind $^1/_3$ fl., und werden wie 3tels-fl., $^6/_{12}$ fl. sind $^1/_2$ fl., und werden wie halbe fl., $^8/_{12}$ fl. sind $^3/_4$ fl., und werden wie $^3/_4$ fl., $^{10}/_{12}$ fl. sind $^5/_6$ fl., und werden wie $^5/_6$ fl. berechnet.)

Kostet 1 Stück 25 kr., oder $^5/_{12}$ fl., 35 kr., oder $^7/_{12}$ fl., 55 kr., oder $^{11}/_{12}$ fl., so sind so viele 12tels=fl. — 3 mal, oder 5 mal, oder 7 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Die Berechnung mit diesen Guldenbrüchen, kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^5/_{12}$ fl. mit der Zahl 5, der $^7/_{12}$ fl. mit der Zahl 7, der $^{11}/_{12}$ fl. mit der Zahl 11, und dividire das Produkt durch die Zahl 12.

Ein Eisenhändler bezieht aus einer Fabrik 105 Schaufeln, das Stück zu 25 kr., was hat er zu bezahlen?

Auflösung: $^{105}/_{12}$ fl. — 5 mal, oder $^{525}/_{12}$ fl., oder 43 fl. 45 kr.

105 fl. × 5
12 : 525 =
43 fl. 45 kr.

Kosten 12 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_{12}$ fl; kosten 12 Stück 5 fl., oder 7 fl., oder 11 fl., so kostet 1 Stück $^5/_{12}$ fl., oder $^7/_{12}$ fl., oder $^{11}/_{12}$ fl.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^5/_{12}$ fl., $^7/_{12}$ fl., $^{11}/_{12}$ fl., als 12tels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige hierauf den Quotienten mit der Zahl 5, 7, 11 ꝛc.

12 Paar wollene Socken kosten 7 fl., was kosten 89 Paar Socken?

Auflösung: $^{89}/_{12}$ fl., oder 7 $^5/_{12}$ fl. 7 — mal, oder 51 fl. 55 kr.

12 : 89 fl. =
7 $^5/_{12}$ = 7
51 fl. 55 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^1/_{12}$ Stück $^1/_{12}$ fl., $^5/_{12}$ Stück $^5/_{12}$ fl., $^7/_{12}$ Stück $^7/_{12}$ fl., $^{11}/_{12}$ Stück $^{11}/_{12}$ fl.

$^5/_{12}$ fl. sind $^1/_3$ fl. und $^1/_{12}$ fl.,
$^7/_{12}$ fl. » $^1/_2$ fl. » $^1/_{12}$ fl., oder $^1/_3$ fl. und $^1/_4$ fl.
$^{11}/_{12}$ fl. » $^5/_6$ fl. » $^1/_{12}$ fl., » $^2/_3$ fl. » $^1/_4$ fl. ꝛc.

Statt $^5/_{12}$ fl. auf einmal zu berechnen, nehme man $^1/_3$ und $^1/_{12}$ fl., und addire die Quotienten.

Statt $^{7}/_{12}$ fl. nehme man $^{1}/_{2}$ fl., und $^{1}/_{12}$ fl., oder $^{1}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{4}$ fl., und addire die Quotienten.

Ein Vater hinterläßt 357 fl. 30 kr., und bestimmt seinem Sohne $^{7}/_{12}$ von seinem zurückgelassenen Vermögen. Wie viele fl. und kr. erhält der Sohn?

Auflösung: $^{357}/_{3}$ fl., oder 119 fl. und $^{30}/_{3}$ kr, oder 10 kr., zusammen 119 fl. 10 kr., und $^{357}/_{4}$ fl., oder 89 fl. 15 kr., und $^{30}/_{4}$ kr., oder 7 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 89 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr.; 119 fl. 10 kr. und 89 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr. sind 208 fl. 32 $^{1}/_{2}$ kr.

3 : 357 fl. 30 kr. =
4 : < 119 — 10 —
89 — 22 $^{1}/_{2}$ kr.
208 fl. 32 $^{1}/_{2}$ kr.

Die Berechnung nach $^{5}/_{12}$ fl., $^{7}/_{12}$ fl., $^{11}/_{12}$ fl. kann auch noch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 25, oder 35, oder 55 Stück genommen werden.

$^{11}/_{12}$ fl. sind ein ganzer fl., weniger $^{1}/_{12}$ fl. Man betrachte daher die Zahl der zuberechnenden $^{11}/_{12}$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 12, und nehme den Quotienten von der Zahl der gedachten ganzen fl. weg.

Ein Kistlermeister bezieht aus einer Fabrik 55 Kastenschlösser, das Stück zu 57 kr., was muß er bezahlen?

Auflösung: 55 mal 57 kr., oder 57 mal 55 kr., oder 57 mal $^{11}/_{12}$ fl., oder 57 fl., weniger $^{57}/_{12}$ fl., oder 4 fl. 45 kr.; 4 fl. 45 kr. von 57 fl. bleiben 52 fl. 15 kr.

12 : 57 fl. =
4 — 45 kr.
52 fl. 15 kr.

3) Vom Fünftels-Gulden abgeleitet.

a. Berechnung der $^{2}/_{5}$ fl., $^{3}/_{5}$ fl., $^{4}/_{5}$ fl.

Kostet 1 Stück 24 kr., oder $^{2}/_{5}$ fl., 36 kr., oder $^{3}/_{5}$ fl., 48 kr., oder $^{4}/_{5}$ fl., so sind so viele 5tels-fl. 2 mal, 3 mal, oder 4 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden. Die Auflösung dieser Gulden-Brüche in ganze fl. kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{5}$ fl.,

$^{3}/_{5}$ fl., $^{4}/_{5}$ fl. mit der Zahl 2, 3, 4, und theile das Produkt durch die Zahl 5.

Ein Buch Papier kostet 24 kr., was kosten 48 Buch Papier?

Auflösung: $^{48}/_{5}$ fl. — 2 mal, oder $^{96}/_{5}$ fl., oder 19 fl. 12 kr.

$$\begin{array}{rl} & 48 \text{ fl.} \times 2 \\ \hline 5: & 96 \text{ fl.} = \\ \hline & 19 \text{ fl. } 12 \text{ kr.} \end{array}$$

Kosten 5 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{5}$ fl. Kosten 5 Stück 2 fl., 3 fl., 4 fl., so kostet 1 Stück $^{2}/_{5}$ fl., $^{3}/_{5}$ fl., $^{4}/_{5}$ fl.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{5}$ fl., $^{3}/_{5}$ fl., $^{4}/_{5}$ fl. als 5tels-fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 2, 3, 4.

5 Ellen Leinwand kosten 3 fl., wie hoch kommen 99 Ellen Leinwand?

Auflösung: $^{99}/_{5}$ fl., oder 19 $^{4}/_{5}$ fl. — 3 mal, oder 59 fl. 24 kr.

$$\begin{array}{rl} 5: & 99 \text{ fl.} = \\ \hline & 19\,^{4}/_{5} \text{ fl.} \times 3 \\ \hline & 59 \text{ fl. } 24 \text{ kr.} \end{array}$$

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^{1}/_{5}$ Stück $^{1}/_{5}$ fl., $^{2}/_{5}$ Stück $^{2}/_{5}$ fl., $^{3}/_{5}$ Stück $^{3}/_{5}$ fl., $^{4}/_{5}$ Stück $^{4}/_{5}$ fl.

$^{2}/_{5}$ fl. sind $^{1}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{15}$ fl.,
$^{3}/_{5}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{10}$ fl.,
$^{4}/_{5}$ fl. » $^{3}/_{4}$ fl. » $^{1}/_{20}$ fl., oder 1 fl., weniger $^{1}/_{5}$ fl.

Statt $^{2}/_{5}$ fl. auf einmal zu berechnen, berechne man $^{1}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{15}$ fl., und addire die Quotienten.

Statt $^{3}/_{5}$ fl. berechne man $^{1}/_{2}$ fl. und $^{1}/_{10}$ fl., und addire die Quotienten.

1 Zentner Baumwolle kostet 79 fl. 50 kr., wie hoch kommen $^{2}/_{5}$ Zentner?

Auflösung: $^{79}/_{3}$ fl., oder 26 fl. 20 kr., und $^{50}/_{3}$ kr., oder 16 $^{2}/_{3}$ kr., zusammen 26 fl. 36 $^{2}/_{3}$ kr., und $^{79}/_{15}$ fl., oder 5 fl. 16 kr., und $^{50}/_{15}$ kr., oder 3 $^{1}/_{3}$ kr., zusammen 5 fl. 19 $^{1}/_{3}$ kr.; 26 fl. 36 $^{2}/_{3}$ kr. und 15 fl. 19 $^{1}/_{3}$ kr. sind 31 fl. 56 kr.

$$
\begin{array}{rl}
3 : & 79 \text{ fl. } 50 \text{ kr.} = \\
\hline
15 : \langle & 26 \text{ fl. } 36\,^2/_3 \text{ kr.} \\
 & \;\;5 - 19\,^1/_3 \text{ kr.} \\
\hline
 & 31 \text{ fl. } 56 \text{ kr.}
\end{array}
$$

Die Berechnung nach $^2/_5$ fl., $^3/_5$ fl., $^4/_5$ fl. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 24, oder 36, oder 48 Stück genommen werden. $^4/_5$ fl. sind 1 fl., weniger $^1/_5$ fl.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^4/_5$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 5, und ziehe den Quotienten von der Zahl der gedachten ganzen fl. ab.

Ein Teppich kostet 53 kr., was kosten 48 Teppiche?

Auflösung: 48 mal 53 kr., oder 53 mal 48 kr., oder 53 mal $^4/_5$ fl., oder 53 fl., weniger $^{53}/_5$ fl., oder 10 fl. 36 kr.; 10 fl. 36 kr. von 53 fl. bleiben 42 fl. 24 kr.

$$
\begin{array}{l}
5 : 53 \text{ fl.} = \\
\hline
\;\;10 - 36 \text{ kr.} \\
\hline
42 \text{ fl. } 24 \text{ kr.}
\end{array}
$$

b. Berechnung der $^3/_{10}$ fl., $^7/_{10}$ fl., $^9/_{10}$ fl.

($^2/_{10}$ fl. sind $^1/_5$ fl., und werden wie $^1/_5$ fl., $^4/_{10}$ fl. sind $^2/_5$ fl., und werden wie $^2/_5$ fl., $^5/_{10}$ fl. sind $^1/_2$ fl., und werden wie $^1/_2$ fl., $^6/_{10}$ fl. sind $^3/_5$ fl., und werden wie $^3/_5$ fl., $^8/_{10}$ fl. sind $^4/_5$ fl., und werden wie $^4/_5$ fl. berechnet.)

Kostet 1 Stück 18 kr., oder $^3/_{10}$ fl., 42 kr., oder $^7/_{10}$ fl., 54 kr., oder $^9/_{10}$ fl., so sind so viele 10tels=fl. 3 mal, 7 mal, oder 9 mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Die Berechnung mit diesen Gulden=Brüchen, kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^3/_{10}$ fl., $^7/_{10}$ fl., $^9/_{10}$ fl. mit der Zahl 3, 7, 9, und theile das Produkt durch die Zahl 10.

1 Pfund Schmalz kostet 18 kr., was kosten 77 Pfund Schmalz?

Auflösung: $^{77}/_{10}$ fl. — 3 mal, oder $^{231}/_{10}$ fl., oder 23 fl. 6 kr.

$$\begin{array}{r|l} & 77 \times 3 \\ \hline 10 : & 231 = \\ \hline & 23 \text{ fl. } 6 \text{ kr.} \end{array}$$

Kosten 10 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^1/_{10}$ fl.; kosten 10 Stück 2 fl., 3 fl., 4 fl. ꝛc., so kostet 1 Stück $^2/_{10}$ fl., $^3/_{10}$ fl., $^4/_{10}$ fl. ꝛc.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^2/_{10}$ fl., $^3/_{10}$ fl., $^4/_{10}$ fl. als 10tels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige hierauf den Quotienten mit der Zahl 2, 3, 4 ꝛc.

10 Ellen Leinwand kosten 7 fl., was kosten 88 Ellen Leinwand?

Auflösung: $^{88}/_{10}$ fl., oder 8 $^4/_5$ fl. — 7 mal, oder 61 fl. 36 kr.

$$\begin{array}{r|l} 10 : & 88 \text{ fl.} = \\ \hline & 8\,^8/_{10} \text{ fl.} \times 7 \\ \hline & 61 \text{ fl. } 36 \text{ kr.} \end{array}$$

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^1/_{10}$ Stück $^1/_{10}$ fl., $^2/_{10}$ Stück $^2/_{10}$ fl., $^3/_{10}$ Stück $^3/_{10}$ fl. ꝛc. ꝛc.

$^3/_{10}$ fl. sind $^1/_5$ und $^1/_{10}$ fl., oder $^1/_4$ fl., und $^1/_{20}$ fl.

$^7/_{10}$ fl. sind $^1/_2$ fl., und $^1/_5$ fl.

$^9/_{10}$ fl. sind 1 fl., weniger $^1/_{10}$ fl.

Statt $^3/_{10}$ fl. kann man $^1/_5$ fl. und $^1/_{10}$ fl., oder $^1/_4$ fl., und $^1/_{20}$ fl. berechnen, wobei die Quotienten addirt werden müssen.

Statt $^7/_{10}$ fl. kann man $^1/_2$ fl. und $^1/_5$ fl. berechnen, und hierauf die Quotienten addiren.

1 Zentner Schafwolle kostet 78 fl. 40 kr., was kosten $^7/_{10}$ Zentner?

Auflösung: $^{78}/_2$ fl., oder 39 fl., und $^{40}/_2$ kr., oder 20 kr., zusammen 39 fl. 20 kr., und $^{78}/_5$ fl., oder 15 fl. 36 kr., und $^{40}/_5$ kr., oder 8 kr., zusammen 15 fl. 44 kr.; 39 fl. 20 kr. und 15 fl. 44 kr. sind 55 fl. 4 kr.

$$\begin{array}{r|l} 2 : & 78 \text{ fl. } 40 \text{ kr.} \\ \hline 5 : < & 39 \text{ fl. } 20 \text{ kr.} \\ & 15 - 44 - \\ \hline & 55 \text{ fl. } 4 \text{ kr.} \end{array}$$

Die Berechnung nach $^2/_{10}$ fl., $^3/_{10}$ fl. ꝛc. kann auch

noch angewandt werden, wen 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 12, 18, ꝛc. Stück genommen werden.

$^9/_{10}$ fl. sind 1 fl., weniger $^1/_{10}$ fl. Man betrachte daher die Zahl der zuberechnenden $^9/_{10}$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 10, und ziehe den Quotienten von der Zahl der gedachten ganzen fl. weg.

Eine Elle Flanell kostet 51 kr., was kosten 54 Ellen Flanell?

Auflösung: 54 mal 51 kr., oder 51 mal 54 kr., oder 51 mal $^9/_{10}$ fl., oder 51 fl., weniger $^{51}/_{10}$ fl., oder 5 fl. 6 kr.; 5 fl. 6 kr. von 51 fl. bleiben 45 fl. 54 kr.

10 : 51 fl.
5 — 6 kr.
45 fl. 54 kr.

c. Berechnung der $^2/_{20}$ fl., $^3/_{20}$ fl. ꝛc.

($^2/_{20}$ fl. sind $^1/_{10}$ fl., und können daher wie 10tels=fl., $^4/_{20}$ fl. sind $^1/_5$ fl., und können daher wie $^1/_5$ fl., $^5/_{20}$ fl. sind $^1/_4$ fl., und können wie $^1/_4$ fl., $^6/_{20}$ fl. sind $^3/_{10}$ fl., und können wie $^3/_{10}$ fl., $^8/_{20}$ fl. sind $^2/_5$ fl., und können wie $^2/_5$ fl., $^{10}/_{20}$ fl. sind $^1/_2$ fl., und können wie $^1/_2$ fl., $^{12}/_{20}$ fl. sind $^3/_5$ fl., und können wie $^3/_5$ fl., $^{14}/_{20}$ fl. sind $^7/_{10}$ fl., und können wie $^7/_{10}$ fl., $^{16}/_{20}$ fl. sind $^4/_5$ fl., und können wie $^4/_5$ fl., $^{18}/_{20}$ fl. sind $^9/_{10}$ fl., und können wie $^9/_{10}$ fl. berechnet werden.)

Kostet 1 Stück 6 kr., oder $^2/_{20}$ fl., 9 kr., oder $^3/_{20}$ fl. ꝛc., so sind so viele 20stels=fl. 2, 3, ꝛc. mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Die Berechnung mit diesen Guldenbrüchen kann auf verschiedene Weise geschehen. Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^2/_{20}$ fl., $^3/_{20}$ fl. ꝛc., mit der Zahl 2, 3, ꝛc. und dividire das Produkt durch die Zahl 20.

Ein Buch Papier kostet 9 kr., wie hoch kommen 97 Buch Papier?

Auflösung: $^{97}/_{20}$ fl. — 3 mal, oder $^{291}/_{20}$ fl., oder 14 fl. 33 kr.

97 fl. × 3
20 : 291 fl.
14 fl. 33 kr.

Kosten 20 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{20}$ fl.; kosten 20 Stück 2 fl., 3 fl., 4 fl. ꝛc., so kostet 1 Stück $^{2}/_{20}$ fl., $^{3}/_{20}$ fl., $^{4}/_{20}$ fl. ꝛc.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{20}$ fl., $^{3}/_{20}$ fl., $^{4}/_{20}$ fl., ꝛc. als 20stels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige hierauf den Quotienten mit der Zahl 2, 3, 4, ꝛc.

20 Messer kosten 33 fl., wie hoch kommen 77 Messer?

Auflösung: $^{77}/_{20}$ fl., oder $3\,^{17}/_{20}$ fl. — 11 mal; 11 mal 3 fl. sind 33 fl., 11 mal $^{17}/_{20}$ fl. sind $^{187}/_{20}$ fl., oder 9 fl. 21 kr., zusammen 42 fl. 21 kr.

20 : 77 fl. =
$3\,^{17}/_{20}$ fl. × 11
42 fl. 21 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^{1}/_{20}$ Stück $^{1}/_{20}$ fl., $^{2}/_{20}$ Stück $^{2}/_{20}$ fl., $^{3}/_{20}$ Stück $^{3}/_{20}$ fl. ꝛc.

$^{3}/_{20}$ fl. sind $^{1}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl.,
$^{7}/_{20}$ fl. » $^{1}/_{3}$ fl. » $^{1}/_{60}$ fl.,
$^{9}/_{20}$ fl. » $^{2}/_{5}$ fl. » $^{1}/_{20}$ fl.,
$^{11}/_{20}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{20}$ fl.,
$^{13}/_{20}$ fl. » $^{3}/_{5}$ fl. » $^{1}/_{20}$ fl.,
$^{17}/_{20}$ fl. » $^{5}/_{6}$ fl. » $^{1}/_{60}$ fl., oder $^{4}/_{5}$ fl., und $^{1}/_{20}$ fl.,
oder $^{3}/_{4}$ fl., und $^{1}/_{10}$ fl.,
$^{19}/_{20}$ fl. » 1 fl., weniger $^{1}/_{20}$ fl.

Statt $^{3}/_{20}$ fl. auf einmal zu berechnen, nehme man $^{1}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl., und addire die Quotienten.

Statt $^{7}/_{20}$ fl. nehme man $^{1}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl., und addire die Quotienten.

Statt $^{9}/_{20}$ fl. nehme man $^{2}/_{5}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl., und addire die Quotienten. ꝛc. ꝛc.

Ein Zentner Tabak kostet 116 fl. 40 kr., was kosten $^{17}/_{20}$ Zentner Tabak?

Auflösung: ($^{17}/_{20}$ fl. in $^{3}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{10}$ fl. zerfällt) $^{116}/_{4}$ fl., oder 29 fl. — 3 mal, oder 87 fl., und $^{40}/_{4}$ kr., oder 10 kr. — 3 mal, oder 30 kr., zusammen 87 fl. 30 kr. und $^{116}/_{10}$ fl., oder 11 fl. 36 kr und $^{40}/_{10}$ kr., oder 4 kr., zusammen 11 fl. 40 kr.; 87 fl. 30 kr. und 11 fl. 40 kr. sind 99 fl. 10 kr.

$$\left.\begin{array}{r} 4: \\ \\ 10: \\ \\ \end{array}\right\{ \begin{array}{l} 116 \text{ fl. } 40 \text{ kr.} = \\ \hline (29 \text{ fl. } 10 \text{ kr.}) \times 3 \\ 87 - 30 - \\ 11 - 40 - \\ \hline 99 \text{ fl. } 10 \text{ kr.} \end{array}$$

Die Berechnung nach $^1/_{20}$ fl., $^2/_{20}$ fl., $^3/_{20}$ fl. ꝛc. kann auch noch angewandt werden, wenn 1 Stück eine belibige Zahl kr. kostet, aber nur 3, 6, 9, 12, ꝛc. Stück genommen werden.

Eine Elle Kottun kostet 47 kr., was kosten 57 Ellen Kottun?

Auflösung: 57 mal 47 kr., oder 47 mal 57 kr., oder 47 mal $^{19}/_{20}$ fl., oder 47 fl., weniger $^{47}/_{20}$ fl., oder 2 fl. 21 kr.; 2 fl. 21 kr. von 47 fl. bleiben 44 fl. 39 kr.

$$\begin{array}{r} 20:47 \text{ fl.} = \\ 2 - 21 \text{ kr.} \\ \hline 44 \text{ fl. } 39 \text{ kr.} \end{array}$$

4) Vom Fünfzehntels=Gulden abgeleitet.

a. Berechnung der $^2/_{15}$ fl., $^3/_{15}$ fl. ꝛc. ꝛc. ꝛc.

($^3/_{15}$ fl. sind $^1/_5$ fl., und können daher wie 5tels=fl., $^5/_{15}$ fl. sind $^1/_3$ fl., und können wie 3tels=fl., $^6/_{15}$ fl. sind $^2/_5$ fl., und können wie $^2/_5$ fl., $^9/_{15}$ fl. sind $^3/_5$ fl., und können wie $^3/_5$ fl., $^{10}/_{15}$ fl. sind $^2/_3$ fl., und können wie $^2/_3$ fl., $^{12}/_{15}$ fl. sind $^4/_5$ fl., und können wie $^4/_5$ fl. berechnet werden.)

Kostet 1 Stück 4 kr., oder $^1/_{15}$ fl., 8 kr., oder $^2/_{15}$ fl. 12 kr., oder $^3/_{15}$ fl. ꝛc. ꝛc. ꝛc., so sind so viele 15tels=fl. 2, 3, ꝛc. ꝛc. ꝛc. mal zu nehmen, als Stück angegeben werden.

Die Berechnung mit diesen Gulden=Brüchen kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^2/_{15}$ fl., $^3/_{15}$ fl., ꝛc., mit der Zahl 2, 3, ꝛc., und dividire das Produkt durch die Zahl 20.

Ein Mäßlein feines Mehl kostet 16 kr., was kosten 96 Mäßlein Mehl?

Auflösung: $^{96}/_{15}$ fl. — 4 mal, oder $^{384}/_{15}$, oder 25 fl. 36 kr.

$$\begin{array}{r} 96 \text{ fl.} \times 4 \\ \hline 15 : 384 = \\ \hline 25 \text{ fl. } 36 \text{ kr.} \end{array}$$

Kosten 15 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{15}$ fl.; kosten 15 Stück 2, 3, 4, ꝛc. fl., so kostet 1 Stück $^{2}/_{15}$ fl., $^{3}/_{15}$ fl., $^{4}/_{15}$ fl. ꝛc.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{15}$ fl., $^{3}/_{15}$ fl., $^{4}/_{15}$ fl., ꝛc. als 15tels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige hierauf den Quotienten mit der Zahl 2, 3, 4, ꝛc.

15 Ellen Leinwand kosten 11 fl., wie hoch kommen 70 Ellen Leinwand?

Auflösung: $^{70}/_{15}$ fl., oder 4 $^{2}/_{3}$ fl. — 11 mal, oder 51 fl. 20 kr.

$$\begin{array}{r} 15 : 70 \text{ fl.} = \\ \hline 4\,^{2}/_{3} \text{ fl.} \times 11 \\ \hline 51 \text{ fl. } 20 \text{ kr.} \end{array}$$

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^{1}/_{15}$ Stück $^{1}/_{15}$ fl., $^{2}/_{15}$ Stück $^{2}/_{15}$ fl., $^{3}/_{15}$ Stück $^{3}/_{15}$ fl. ꝛc.

$^{2}/_{15}$ fl. sind $^{1}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{30}$ fl.,
$^{4}/_{15}$ fl. » $^{1}/_{4}$ fl. » $^{1}/_{60}$ fl., oder $^{1}/_{6}$ fl. und $^{1}/_{10}$ fl.
$^{7}/_{15}$ fl. » $^{2}/_{5}$ fl. » $^{1}/_{15}$ fl.,
$^{8}/_{15}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{30}$ fl.,
$^{11}/_{15}$ fl. » $^{2}/_{3}$ fl. » $^{1}/_{15}$ fl.,
$^{13}/_{15}$ fl. » $^{5}/_{6}$ fl. » $^{1}/_{30}$ fl.,
$^{14}/_{15}$ fl. » 1 fl., weniger $^{1}/_{15}$ fl.

Statt $^{2}/_{15}$ fl. auf einmal zu berechnen, nehme man $^{1}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{30}$ fl., und addire die Quotienten.

Statt $^{4}/_{15}$ fl. berechne man $^{1}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl., und addire die Quotienten, oder $^{1}/_{6}$ fl., und $^{1}/_{10}$ fl., und addire die Quotienten. ꝛc. ꝛc.

1 Zentner Kaffee kostet 81 fl. 45 kr., was kosten $^{13}/_{15}$ Zentner Kaffee?

Auflösung: $^{81}/_{6}$ fl., oder 13 $^{1}/_{2}$ fl. — 5 mal, oder 67 fl. 30 kr. und $^{45}/_{6}$ kr., oder 7 $^{1}/_{2}$ kr. 5 mal, oder 37 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 68 fl. 7 $^{1}/_{2}$ kr., und $^{81}/_{30}$ fl., oder 2 fl. 42 kr. und $^{45}/_{30}$ kr., oder 1 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 2 fl. 43 $^{1}/_{2}$ kr. 68 fl. 7 $^{1}/_{2}$ kr. und 2 fl. 43 $^{1}/_{2}$ kr. sind 70 fl. 51 kr.

6 : 81 fl. 45 kr. =
30 : { (13 fl. $37\,^{1}/_{2}$ kr.) × 5
68 — $7\,^{1}/_{2}$ —
2 — $43\,^{1}/_{2}$ —
70 fl. 51 kr.

Die Berechnung nach $^{2}/_{15}$ fl. ꝛc. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 8, 12, 16, ꝛc. Stück zu berechnen sind.

$^{14}/_{15}$ fl. sind 1 fl., weniger $^{1}/_{15}$ fl. Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{14}/_{15}$ fl. als ganze fl., theile sie durch die Zahl 15, und subtrahire den Quotienten von den gedachten ganzen fl.

Ein Pfund Käs kostet 19 kr., was kosten 56 Pfund Käs?

Auflösung: 56 mal 19 kr, oder 19 mal 56 kr., oder 19 mal $^{14}/_{15}$ fl., oder 19 fl., weniger $^{19}/_{15}$ fl., oder 1 fl. 16 kr.; 1 fl. 16 kr. von 19 fl., bleiben 17 fl. 44 kr.

15 : 19 fl. =
1 — 16 kr.
17 fl. 44 kr.

b. Berechnung der $^{2}/_{30}$ fl., $^{3}/_{30}$ fl., $^{4}/_{30}$ fl. ꝛc.

$^{2}/_{30}$ fl.	sind	$^{1}/_{15}$ fl.,	und	können	wie	15tels=fl.	berechnet	werden.
$^{3}/_{30}$ fl.	»	$^{1}/_{10}$ fl.,	»	»	»	10 » fl.	»	»
$^{4}/_{30}$ fl.	»	$^{2}/_{15}$ fl.,	»	»	»	$^{2}/_{15}$ fl.	»	»
$^{5}/_{30}$ fl.	»	$^{1}/_{6}$ fl.,	»	»	»	6tels=fl.	»	»
$^{6}/_{30}$ fl.	»	$^{1}/_{5}$ fl.,	»	»	»	5 » fl.	»	»
$^{8}/_{30}$ fl.	»	$^{4}/_{15}$ fl.,	»	»	»	$^{4}/_{15}$ fl.	»	»
$^{9}/_{30}$ fl.	»	$^{3}/_{10}$ fl.,	»	»	»	$^{3}/_{10}$ fl.	»	»
$^{10}/_{30}$ fl.	»	$^{1}/_{3}$ fl.,	»	»	»	3tels=fl.	»	»
$^{12}/_{30}$ fl.	»	$^{2}/_{5}$ fl.,	»	»	»	$^{2}/_{5}$ fl.	»	»
$^{14}/_{30}$ fl.	»	$^{7}/_{15}$ fl.,	»	»	»	$^{7}/_{15}$ fl.	»	»
$^{15}/_{30}$ fl.	»	$^{1}/_{2}$ fl.,	»	»	»	$^{1}/_{2}$ fl.	»	»
$^{16}/_{30}$ fl.	»	$^{8}/_{15}$ fl.,	»	»	»	$^{8}/_{15}$ fl.	»	»
$^{18}/_{30}$ fl.	»	$^{3}/_{5}$ fl.,	»	»	»	$^{3}/_{5}$ fl.	»	»
$^{20}/_{30}$ fl.	»	$^{2}/_{3}$ fl.,	»	»	»	$^{2}/_{3}$ fl.	»	»
$^{21}/_{30}$ fl.	»	$^{7}/_{10}$ fl.,	»	»	»	$^{7}/_{10}$ fl.	»	»
$^{22}/_{30}$ fl.	»	$^{11}/_{15}$ fl.,	»	»	»	$^{11}/_{15}$ fl.	»	»
$^{24}/_{30}$ fl.	»	$^{4}/_{5}$ fl.,	»	»	»	$^{4}/_{5}$ fl.	»	»

$^{25}/_{30}$ fl. sind $^{5}/_{6}$ fl., und können wie $^{5}/_{6}$ fl. berechnet werden.
$^{26}/_{30}$ fl. » $^{13}/_{15}$ fl., » » » $^{13}/_{15}$ fl. » »
$^{27}/_{30}$ fl. » $^{9}/_{10}$ fl., » » » $^{9}/_{10}$ fl. » »
$^{28}/_{30}$ fl. » $^{14}/_{15}$ fl., » » » $^{14}/_{15}$ fl. » »

Kostet 1 Stück 4 kr., oder $^{2}/_{30}$ fl., 6 kr., oder $^{3}/_{30}$ fl. 2c., so sind so viele 30stels=fl. 2, 3 2c. mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Die Berechnung mit diesen Gulden=Brüchen kann auf verschiedene Weise geschehen.

Man vervielfältige die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{30}$ fl., $^{3}/_{30}$ fl. 2c. mit der Zahl 2, 3, 2c., und dividire das Produkt durch die Zahl 30.

1 Wetzstein kostet 14 kr., was kosten 78 Wetzsteine?

Aufl.: $^{78}/_{30}$ fl. — 7 mal, oder $^{546}/_{30}$ fl., oder 18 fl. 12 kr.

78 fl. × 7
30 : 546 fl. =
18 fl. 12 kr.

Kosten 30 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{30}$ fl., kosten 30 Stück 2, 3, 4 2c. fl., so kostet 1 Stück $^{2}/_{30}$ fl., $^{3}/_{30}$ fl., $^{4}/_{30}$ fl. 2c.

Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{30}$ fl., $^{3}/_{30}$ fl., 2c. fl. als 30stels=fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige hierauf den Quotienten mit der Zahl 2, 3, 2c.

30 Pfund Reis kommen einen Krämer auf 11 fl. zu stehen, wie hoch kommen 87 Pfund?

Auflösung: $^{87}/_{30}$ fl., oder $2\,^{9}/_{10}$ fl. — 11 mal, oder 31 fl. 54 kr.

30 : 87 =
$2\,^{9}/_{10}$ × 11
31 fl. 54 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^{1}/_{30}$ Stück $^{1}/_{30}$ fl., $^{2}/_{30}$ Stück $^{2}/_{30}$ fl., $^{3}/_{30}$ Stück $^{3}/_{30}$ fl. 2c.

$^{7}/_{30}$ fl. sind $^{1}/_{5}$ fl. und $^{1}/_{30}$ fl.
$^{11}/_{30}$ fl. » $^{1}/_{3}$ fl. » $^{1}/_{30}$ fl.
$^{13}/_{30}$ fl. » $^{1}/_{3}$ fl. » $^{1}/_{10}$ fl.
$^{17}/_{30}$ fl. » $^{1}/_{2}$ fl. » $^{1}/_{15}$ fl.
$^{19}/_{30}$ fl. » $^{6}/_{10}$ fl. » $^{1}/_{30}$ fl.
$^{23}/_{30}$ fl. » $^{2}/_{3}$ fl. » $^{1}/_{10}$ fl., oder $^{3}/_{4}$ und $^{1}/_{60}$ fl.
$^{29}/_{30}$ fl. » 1 fl., weniger $^{1}/_{30}$ fl.

Statt $^7/_{30}$ fl. kann man also $^1/_5$ fl. und $^1/_{30}$ fl. berechnen, und die Quotienten addiren. ꝛc.

Ein Eimer Wein kostet 77 fl. 15 kr., was kosten $^{23}/_{30}$ Eimer?

Auflösung: $^{77}/_3$ fl., oder 25 $^2/_3$ fl. — 2 mal, oder 51 fl. 20 kr., und $^{15}/_3$ kr., oder 5 kr. — 2 mal, oder 10 kr., zusammen 51 fl. 30 kr.; und $^{77}/_{10}$ fl., oder 7 fl. 42 kr.; und $^{15}/_{10}$ kr., oder 1 $^1/_2$ kr., zusammen 7 fl. 43 $^1/_2$ kr.; 51 fl. 30 kr., und 7 fl. 13 $^1/_2$ kr. sind 59 fl. 13 $^1/_2$ kr.

3 : 77 fl. 15 kr. =
10 : { (25 fl. 45 kr.) × 2
51 — 30 —
7 — 43 $^1/_2$ kr.
59 fl. 13 $^1/_2$ kr.

Die Berechnung nach $^2/_{30}$ fl., $^3/_{30}$ fl., $^4/_{30}$ fl. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, aber nur 2, 3, 4, ꝛc. Stück zu berechnen sind.

$^{29}/_{30}$ fl. sind 1 fl., weniger $^1/_{30}$ fl. Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{29}/_{30}$ fl. als ganze fl., dividire sie durch die Zahl 30, und subtrahire den Quotienten von den gedachten ganzen fl.

1 Bund Federn kostet 28 kr., was kosten 58 Bund?

Auflösung: 58 mal 28 kr., oder 28 mal 58 kr., oder 28 mal $^{29}/_{30}$ fl., oder 28 fl., weniger $^{28}/_{30}$ fl., oder 56 kr.; 56 kr. von 28 fl. bleiben 27 fl. 4 kr.

30 : 28 fl. =
— — 56 kr.
27 — 4 kr.

c. Berechnung des $^2/_{60}$ fl., $^3/_{60}$ fl., $^4/_{60}$ fl., ꝛc.

$^2/_{60}$ fl. sind $^1/_{30}$ fl., und können wie 30stels-fl. berechnet werden.

$^3/_{60}$ fl.,	oder 3 kr.	sind	$^1/_{20}$ fl.,	und	können	wie	20stels-fl.	berechn. werden.
$^4/_{60}$ fl.,	» 4 kr.	»	$^1/_{15}$ fl.,	»	»	»	15tels-fl.	
$^5/_{60}$ fl.,	» 5 kr.	»	$^1/_{12}$ fl.,	»	»	»	12tels-fl.	
$^6/_{60}$ fl.,	» 6 kr.	»	$^1/_{10}$ fl.,	»	»	»	10tels-fl.	
$^8/_{60}$ fl.,	» 8 kr.	»	$^2/_{15}$ fl.,	»	»	»	$^2/_{15}$ fl.	
$^9/_{60}$ fl.,	» 9 kr.	»	$^3/_{20}$ fl.,	»	»	»	$^3/_{20}$ fl.	

10/60 fl.,	oder	10 kr.	sind	1/6 fl.,	und	können	wie	6tels-fl. berechnet werden.
12/60 fl.,	»	12 kr.	»	1/5 fl.,	»	»	»	5tels-fl.
14/60 fl.,	»	14 kr.	»	7/30 fl.,	»	»	»	7/30 fl.
15/60 fl.,	»	15 kr.	»	1/4 fl.,	»	»	»	4tels-fl.
16/60 fl.,	»	16 kr.	»	4/15 fl.,	»	»	»	4/15 fl.
18/60 fl.,	»	18 kr.	»	3/10 fl.,	»	»	»	3/10 fl.
20/60 fl.,	»	20 kr.	»	1/3 fl.,	»	»	»	1/3 fl.
21/60 fl.,	»	21 kr.	»	7/20 fl.,	»	»	»	7/20 fl.
22/60 fl.,	»	22 kr.	»	11/30 fl.,	»	»	»	11/30 fl.
24/60 fl.,	»	24 kr.	»	2/5 fl.,	»	»	»	2/5 fl.
25/60 fl.,	»	25 kr.	»	5/12 fl.,	»	»	»	5/12 fl.
26/60 fl.,	»	26 kr.	»	13/30 fl.,	»	»	»	13/30 fl.
27/60 fl.,	»	27 kr.	»	9/20 fl.,	»	»	»	9/20 fl.
28/60 fl.,	»	28 kr.	»	7/15 fl.,	»	»	»	7/15 fl.
30/60 fl.,	»	30 kr.	»	1/2 fl.,	»	»	»	1/2 fl.
32/60 fl.,	»	32 kr.	»	8/15 fl.,	»	»	»	8/15 fl.
33/60 fl.,	»	33 kr.	»	11/20 fl.,	»	»	»	11/20 fl.
34/60 fl.,	»	34 kr.	»	17/30 fl.,	»	»	»	17/30 fl.
35/60 fl.,	»	35 kr.	»	7/12 fl.,	»	»	»	7/12 fl.
36/60 fl.,	»	36 kr.	»	3/5 fl.,	»	»	»	3/5 fl.
38/60 fl.,	»	38 kr.	»	19/30 fl.,	»	»	»	19/30 fl.
39/60 fl.,	»	39 kr.	»	13/20 fl.,	»	»	»	13/20 fl.
40/60 fl.,	»	40 kr.	»	2/3 fl.,	»	»	»	2/3 fl.
42/60 fl.,	»	42 kr.	»	7/10 fl.,	»	»	»	7/10 fl.
44/60 fl.,	»	44 kr.	»	11/15 fl.,	»	»	»	11/15 fl.
45/60 fl.,	»	45 kr.	»	3/4 fl.,	»	»	»	3/4 fl.
46/60 fl.,	»	46 kr.	»	23/30 fl.,	»	»	»	23/30 fl.
48/60 fl.,	»	48 kr.	»	4/5 fl.,	»	»	»	4/5 fl.
50/60 fl.,	»	50 kr.	»	5/6 fl.,	»	»	»	5/6 fl.
51/60 fl.,	»	51 kr.	»	17/20 fl.,	»	»	»	17/20 fl.
52/60 fl.,	»	52 kr.	»	13/15 fl.,	»	»	»	13/15 fl.
54/60 fl.,	»	54 kr.	»	9/10 fl.,	»	»	»	9/10 fl.
55/60 fl.,	»	55 kr.	»	11/12 fl.,	»	»	»	11/12 fl.
56/60 fl.,	»	56 kr.	»	14/15 fl.,	»	»	»	14/15 fl.
57/60 fl.,	»	57 kr.	»	19/20 fl.,	»	»	»	19/20 fl.
58/60 fl.,	»	58 kr.	»	29/30 fl.,	»	»	»	29/30 fl.

Kostet 1 Stück 1 kr., oder 1/60 fl., 2 kr., oder 2/60 fl., 3 kr., oder 3/60 fl. ꝛc., so sind so viele 60stels-fl. 1, 2, 3 ꝛc. mal zu berechnen, als Stück angegeben werden.

Ein Bleistift kostet 7 kr., was kosten 93 Bleistiften?

Auflösung: $^{93}/_{60}$ fl. — 7 mal, oder $^{651}/_{60}$ fl., oder 10 fl. 51 kr.

93 fl. × 7
60 : 651 =
10 fl. 51 kr.

Kosten 60 Stück 1 fl., so kostet 1 Stück $^{1}/_{60}$ fl., kosten 60 Stück 2, 3, 4, ꝛc. fl., so kostet 1 Stück $^{2}/_{60}$ fl., $^{3}/_{60}$ fl., $^{4}/_{60}$ fl. ꝛc. Man betrachte die Zahl der zuberechnenden $^{2}/_{60}$ fl., $^{3}/_{60}$ fl., $^{4}/_{60}$ fl. ꝛc. als 60stels-fl., löse sie in ganze fl. auf, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 2, 3, 4. ꝛc.

1 Eimer Wein kostet 75 fl., was kosten 23 Maß?

Auflösung: $^{75}/_{60}$ fl., oder 1 $^{1}/_{4}$ fl. — 23 mal, oder 28 fl. 45 kr.

60 : 75 fl. =
1 fl. 15 kr. × 23
23 fl. —
5 — 45 kr.
28 fl. 45 kr.

Kostet 1 Stück 1 fl., so kostet $^{1}/_{60}$ Stück $^{1}/_{60}$ fl., $^{2}/_{60}$ Stück $^{2}/_{60}$ fl., $^{3}/_{60}$ Stück $^{3}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{7}/_{60}$ fl., oder 7 kr. sind $^{1}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl.

$^{11}/_{60}$ fl., oder 11 kr. sind $^{1}/_{6}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl., oder $^{1}/_{5}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{13}/_{60}$ fl., oder 13 kr. sind $^{1}/_{5}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl., oder $^{1}/_{6}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl.

$^{17}/_{60}$ fl., oder 17 kr. sind $^{1}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{30}$ fl., oder $^{3}/_{10}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{19}/_{60}$ fl., oder 19 kr. sind $^{3}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl., oder $^{1}/_{3}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{23}/_{60}$ fl., oder 23 kr. sind $^{1}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl., oder $^{4}/_{10}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{29}/_{60}$ fl., oder 29 kr. sind $^{1}/_{2}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl.

$^{31}/_{60}$ fl., oder 31 kr. sind $^{1}/_{2}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl.

$^{37}/_{30}$ fl., oder 37 kr. sind $^{6}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl.

$^{41}/_{60}$ fl., oder 41 kr. sind $^{2}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl., oder $^{7}/_{10}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{43}/_{60}$ fl., oder 43 kr. sind $^{2}/_{3}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl., oder $^{7}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{47}/_{60}$ fl., oder 47 kr. sind $^{3}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{30}$ fl., oder $^{8}/_{10}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{49}/_{60}$ fl., oder 49 kr. sind $^{3}/_{4}$ fl. und $^{1}/_{15}$ fl., oder $^{8}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{53}/_{60}$ fl., oder 53 kr. sind $^{5}/_{6}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl., oder $^{9}/_{10}$ fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

$^{59}/_{60}$ fl., oder 59 kr. sind 1 fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. ꝛc.

Statt $^{7}/_{60}$ fl. kann man $^{1}/_{10}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl. berechnen, und die Quotienten addiren.

Statt $^{11}/_{60}$ fl. kann man $^{1}/_{6}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl. berechnen, und die Quotienten addiren, oder 5tels-fl. berechnen, und eben so viele 60stels-fl. als 5tels-fl. berechnet wurden, abziehen.

Statt $^{13}/_{60}$ fl. kann man $^{1}/_{5}$ fl. und $^{1}/_{60}$ fl. berechnen, und die Quotienten addiren, oder $^{1}/_{6}$ fl. und $^{1}/_{20}$ fl. berechnen, und die Quotienten addiren. ꝛc. ꝛc.

1 Eimer Wein kostet 53 fl. 48 kr., was kosten 47 Maß, oder $^{47}/_{60}$ Eimer Wein?

Auflösung: $^{53}/_{10}$ fl., oder $5\,^{3}/_{10}$ fl. — 8 mal, oder 42 fl. 24 kr., und $^{48}/_{10}$ kr., oder $4\,^{4}/_{5}$ kr. — 8 mal $38\,^{2}/_{5}$ kr., zusammen 43 fl. $2\,^{2}/_{5}$ kr., weniger $^{53}/_{60}$ fl., oder 53 kr. und $^{48}/_{60}$ kr., oder $^{4}/_{5}$ kr.; $53\,^{4}/_{5}$ kr. von 43 fl. $2\,^{2}/_{5}$ kr. bleiben 42 fl. $8\,^{3}/_{5}$ kr.

10 :	53 fl. 48 kr. =
60 :	(5 fl. $22\,^{4}/_{5}$ kr.) × 8
	43 — $2\,^{2}/_{5}$ kr.
	— — $53\,^{4}/_{5}$ —
	42 fl. $8\,^{3}/_{5}$ kr.

Die Berechnung nach $^{2}/_{60}$ fl., $^{3}/_{60}$ fl., $^{4}/_{60}$ fl. ꝛc. kann auch angewandt werden, wenn 1 Stück eine beliebige Zahl kr. kostet, und 1, 2, 3, 4 ꝛc. Stück zu berechnen sind.

$^{59}/_{60}$ fl. sind 1 fl., weniger $^{1}/_{60}$ fl. Man betrachte die Zahl der zu berechnenden $^{59}/_{60}$ fl. als ganze fl., dividire sie durch die Zahl 60, und subtrahire den Quotienten von den gedachten ganzen fl.

1 Elle Leinwand kostet 47 kr., wie hoch kommen 59 Ellen?

Auflösung: 59 mal 47 kr., oder 47 mal 59 kr., oder

47 mal $^{59}/_{60}$ fl., oder 47 fl., weniger $^{47}/_{60}$ fl., oder 47 kr.; 47 kr. von 47 fl. bleiben 46 fl. 13 kr.

47 fl.
— — 47 kr.
46 fl. 13 kr.

Anhang.

Berechnung einer größern Anzahl Stücke mit besonderer Rücksichtnahme auf die Zahl 60.

a.

Kostet 1 Stück 1 kr., so kosten 60 Stück 1 fl.

So viele kr. 1 Stück kostet, so viele fl. kosten 60 Stück.

Ein Buch Papier kostet 37 $^{7}/_{8}$ kr., was kosten 60 Buch Papier?

Auflösung: 37 $^{7}/_{8}$ fl., oder 37 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr.

37 $^{7}/_{8}$ fl. × 1
37 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr.

Kostet 1 Stück 1 kr., so kosten 2 mal 60, oder 120 Stück 2 fl.

So viele kr. 1 Stück kostet, eben so vielmal 2 fl. kosten 120 Stück.

Eine Elle Seidenzeug kostet 53 $^{3}/_{4}$ kr., wie hoch kommen 120 Stück?

Auflösung: 53 $^{3}/_{4}$ fl. — 2 mal, oder 107 fl. 30 kr.

53 $^{3}/_{4}$ fl. × 2
107 fl. 30 kr.

Kostet	1 St.	1 kr.,	so kosten	3 mal 60 St.,	oder 180 St.	3 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	4 × 60 „	„ 240 „	4 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	5 × 60 „	„ 300 „	5 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	6 × 60 „	„ 360 „	6 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	7 × 60 „	„ 420 „	7 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	8 × 60 „	„ 480 „	8 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	9 × 60 „	„ 540 „	9 fl.
„	1 „	1 kr.,	„ „	10 × 60 „	„ 600 „	10 fl.

So viele kr. 1 Stück kostet, eben so vielmal 3 fl. kosten 180 Stück ꝛc.

Ein Porzellainhändler erhält aus einer Fabrik 480 Teller, das Stück zu 27 $^{5}/_{8}$ kr., was muß er bezahlen?

Auflösung: 27 $^{5}/_{8}$ fl. — 8 mal, oder 221 fl.

$$\frac{27\,^5/_8 \text{ fl.} \times 8}{221 \text{ fl.} -}$$

b.

Bleibt bei dem Zerfällen grosser Zahlen in mehrmal 60 ein Rest, so löse man diesen in einen Bruch der Zahl 60 auf.

Eine Elle Barchent kostet 53 kr. 3 Hll., wie hoch kommen 105 Ellen?

Auflösung: (105 sind 60 und 45, oder 1 $^3/_4$ mal 60) 60 Ellen kosten 53 $^3/_8$ fl., $^3/_4$ mal 60 kosten ($^3/_4$ mal 53 fl., oder $^{53}/_4$ fl., oder 13 $^1/_4$ fl. — 3 mal, oder 39 fl. 45 kr., und $^3/_4$ mal $^3/_8$ fl. sind $^9/_{32}$ fl., oder 16 kr. 7 Hll., zusammen) 40 fl. 1 kr. 7 Hll.; 53 fl. 22 kr. 4 Hll., und 40 fl. 1 kr. 7 H. sind 93 fl. 24 kr. 3 Hll.

53 fl. 22 kr. 4 Hll. × 1 $^3/_4$ (mal 60)
$^1/_4$ = (13 — 20 — 5 —) × 3
40 — 1 — 7 —
93 fl. 24 kr. 3 Hll.

1 Pfund Tabak kostet 51 kr. 1 Pf., wie hoch kommen 4 Zentner 42 $^1/_2$ Pfund Tabak?

Auflösung: (4 Zentner 42 $^1/_2$ Pf. sind 442 $^1/_2$ Pf.; 442 $^1/_2$ sind 7 mal 60, und bleiben 22 $^1/_2$, oder $^3/_8$ mal 60) 60 Pf. kosten 51 $^1/_4$ fl., 7 $^3/_8$ mal 60 kosten 7 $^3/_8$ mal 51 $^1/_4$ fl.; 7 mal 51 fl. sind 357 fl., 7 mal $^1/_4$ fl. sind 1 fl. 45 kr., zusammen 358 fl. 45 kr.; $^3/_8$ mal 51 fl. sind $^{51}/_8$ fl., oder 6 $^3/_8$ fl. — 3 mal, oder 19 fl. 7 $^1/_2$ kr., $^3/_8$ mal $^1/_4$ fl. sind $^3/_{32}$ fl., oder 5 kr. 5 Hll., zusammen 19 fl. 13 kr. 1 Hll.; 358 fl. 45 kr. und 19 fl. 13 kr. 1 Hll. sind 377 fl. 58 kr. 1 Hll.

51 fl. 15 kr. × 7 $^3/_8$ (mal 60)
358 fl. 45 kr.
$^1/_8$ = (6 — 24 — 3 Hll.) × 3
19 — 13 — 1 —
377 fl. 58 kr. 1 Hll.

Ein Vater gibt seinem Sohne, der seiner Ausbildung wegen vom väterlichen Hause entfernt leben muß, täglich 55 $^1/_2$ kr., wie viel Geld braucht der Sohn in einem gemeinen Jahre?

Auflösung: (Ein gemeines Jahr hat 365 Tage; 365 sind 6 $\frac{1}{12}$ mal 60) In 60 Tagen braucht er 55 $\frac{1}{2}$ fl., in 6 $\frac{1}{12}$ mal 60 Tagen, 6 $\frac{1}{12}$ mal 55 $\frac{1}{2}$ fl.; 6 mal 55 sind 330 fl., 6 mal $\frac{1}{2}$ fl. sind $\frac{6}{2}$ fl., oder 3 fl., zusammen 333 fl.; $\frac{1}{12}$ mal 55 fl. sind $\frac{55}{12}$ fl., oder 4 fl. 35 kr., $\frac{1}{12}$ mal $\frac{1}{2}$ fl. ist $\frac{1}{24}$ fl., oder 2 $\frac{1}{2}$ kr., zusammen 4 fl. 37 $\frac{1}{2}$ kr.; 333 fl. und 4 fl. 37 $\frac{1}{2}$ kr. sind 337 fl. 37 $\frac{1}{2}$ kr.

	55 fl. 30 kr. × 6 $\frac{1}{12}$
	333 fl. — —
$\frac{1}{12}$ =	4 — 37 $\frac{1}{2}$ kr.
	337 fl. 37 $\frac{1}{2}$ kr.

C.

Von dem Werthe mehrerer Stücke auf den Werth mehrerer Stücke zu schließen.

a. Von dem Werthe von 2.
" " " " 4, 28, 44.
" " " " 8, 16, 32, 56, 64, 88 Stück
auf 1 und mehrere Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe zweier Stücke der Werth mehrerer berechnet werden, so suche man

1) was 1 Stück kostet, und nehme dann den Betrag so vielmal, als Stück angegeben sind; oder

2) wie vielmal 2, oder 4, oder 28 ꝛc. Stück zu berechnen sind, und vervielfältige dann mit dem Quotienten den angegebenen Werth von 2, oder 4, oder 28 ꝛc. Stück.

2 Ellen Tuch kosten 15 fl. 24 kr., was kosten 29 Ellen Tuch?

Auflösung: 1) 1 Elle kostet $\frac{15}{2}$ fl., oder 7 fl. 30 kr., und $\frac{24}{2}$ kr., oder 12 kr., zusammen 7 fl. 42 kr.; 29 Ellen kosten 29 mal 7 fl. 42 kr.; 29 mal 7 fl. sind 203 fl., 29 mal $\frac{7}{10}$ fl. sind $\frac{29}{10}$ fl., oder 2 $\frac{9}{10}$ fl. — 7 mal, oder 20 fl. 18 kr., zusammen 223 fl. 18 kr.

2 : 15 fl. 24 kr. =
7 fl. 42 kr. × 29
203 fl.
$^1/_{10}$ fl. = (2 — 54 kr.) × 7
20 — 18 —
223 fl. 18 kr.

Auflösung: 2) 29 Ellen sind 14 $^1/_2$ mal 2 Ellen. 14 $^1/_2$ mal 15 $^2/_5$ fl.; 14 mal 15 $^2/_5$ fl. sind (14 mal 15 fl. sind 210 fl.; 14 mal $^2/_5$ fl. sind $^{28}/_5$ fl., oder 5 fl. 36 kr., zusammen) 215 fl. 36 kr.; $^1/_2$ mal 15 $^2/_5$ fl. sind ($^1/_2$ mal 15 fl. sind $^{15}/_2$ fl., oder 7 fl. 30 kr., $^1/_2$ mal $^2/_5$ fl. sind $^1/_5$ fl., oder 12 kr., zusammen) 7 fl. 42 kr.; 215 fl. 36 kr. und 7 fl. 42 kr. sind 223 fl. 18 kr.

15 fl. 24 kr. × 14 $^1/_2$
70 fl.
14
$^2/_5$ fl. = 5 — 36 kr.
$^1/_2$ Ell. = 7 — 42 —
223 fl. 18 kr.

Eine dritte Auflösung ist endlich: Man vervielfältige mit der Zahl der zuberechnenden Stücke den Werth von 2 Stücken, und dividire das Produkt durch die Zahl 2.

Auflösung: 29 mal 15 $^2/_5$ fl.; 29 mal 15 fl. sind 435 fl.; 29 mal $^2/_5$ fl. sind $^{58}/_5$ fl., oder 11 fl. 36 kr.; 435 fl. und 11 fl. 36 kr. sind 446 fl. 36 kr.; 2 sind in 446 fl. — 223 mal enthalten; 2 sind in 36 kr. 18 mal enthalten; macht also 223 fl. 18 kr.

15 fl. 24 kr. × 29
145 fl.
29
$^1/_5$ fl. (5 fl. 48 kr.) × 2
11 — 36 —
2 : 446 — 36 =
223 fl. 18 kr.

Soll von dem Werthe von 4 Stücken auf den Werth mehrerer geschlossen werden, so verfahre man nach den angeführten 3 Regeln, des vorhergehenden Beispieles.

4 Schafe kosten 23 fl. 36 kr., was kosten 48 Schafe?

Auflösung: Ein Schaf kostet $^{23}/_{4}$ fl., oder 5 fl 45 kr., und $^{36}/_{4}$ kr., oder 9 kr., zusammen 5 fl. 54 kr.; 48 Schafe kosten 48 mal 5 $^{9}/_{10}$ fl.; 48 mal 5 fl. sind 240 fl., 48 mal $^{9}/_{10}$ fl. sind $^{48}/_{10}$ fl., oder 4 $^{4}/_{5}$ fl. — 9 mal, oder 43 fl. 12 kr.; 240 fl. und 43 fl. 12 kr., sind 283 fl. 12 kr.

4 : 23 fl. 36 kr. =
5 fl. 54 kr. × 48
240 fl. —
$^{1}/_{10}$ fl. = (4 — 48 kr.) × 9
43 — 12 —
283 fl. 12 kr.

(4 =) 1 : 23 fl. 36 kr. × (48 =) 12
283 fl. 12 kr.

Soll von dem Werthe, den 28 Stück, oder 44 Stück haben, auf den Werth mehrerer Stücke geschlossen werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und nehme hierauf den Betrag so vielmal, als Stück angegeben werden.

Soll von dem Werthe von 28, oder 44 Stücken auf den Werth eines Stückes geschlossen werden, so muß man die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 28, oder 44 theilen.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie, und dividire zuerst die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und den Quotienten durch die andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

28 Ellen Leinwand kosten 22 fl. 16 kr., wie hoch kommen 73 Ellen Leinwand?

Auflösung: $^{22}/_{28}$ fl. und $^{16}/_{28}$ kr., (28 in 4 mal 7 zerfällt) $^{22}/_{28}$ fl. sind (4 sind in 22 — 5 $^{1}/_{2}$ mal enthalten) $\frac{5\frac{1}{2}}{7}$ fl., oder 5 $^{1}/_{2}$ mal 8 $^{4}/_{7}$ kr., oder (5 mal 8 kr. sind 40 kr., 5 mal $^{4}/_{7}$ kr. sind $^{20}/_{7}$ kr., oder 2 $^{6}/_{7}$ kr., zusammen 42 $^{6}/_{7}$ kr.; $^{1}/_{2}$ mal 8 $^{4}/_{7}$ kr. sind 4 $^{2}/_{7}$ kr.; 42 $^{6}/_{7}$ kr. und 4 $^{2}/_{7}$ kr. sind) 47 $^{1}/_{7}$ kr.; $^{16}/_{28}$ kr. sind $^{4}/_{7}$ kr.; 47 $^{1}/_{7}$ kr. und $^{4}/_{7}$ kr. sind 47 $^{5}/_{7}$ kr.

1 Elle Leinwand kostet 47 $^5/_7$ kr., was kosten 73 Ellen Leinwand?

Auflösung: 73 mal $^8/_{10}$ fl., weniger 73 mal $^2/_7$ kr. (47 $^5/_7$ kr. sind nämlich 48 kr., weniger $^2/_7$ kr.) 73 mal $^8/_{10}$ fl. sind $^{73}/_{10}$ fl., oder 7 $^3/_{10}$ fl. — 8 mal, oder 58 fl. 24 kr.; 73 mal $^2/_7$ kr. sind $^{73}/_7$ kr., oder 10 $^3/_7$ kr. — 2 mal, oder 20 $^6/_7$ kr.; 20 $^6/_7$ kr. von 58 fl. 24 kr. bleiben 58 fl. 3 $^1/_7$ kr.

4 : 22 fl. 16 kr. =
7 : 5 fl. 34 kr. =
— — 47 $^5/_7$ kr. × 73
(47 $^5/_7$ kr. = $^3/_4$ fl. = (18 fl. 15 kr.) × 3
54 — 45 —
und $^1/_{30}$ fl. = 2 — 26 —
und $^5/_7$ kr. =) (10 $^3/_7$) × 5
52 $^1/_7$
58 fl. 3 $^1/_7$ kr.

Eine andere Auflösung von 28, oder 44 Stücken auf 1 Stück zu schließen, ist folgende:

Kosten 4 Stück 4 kr., oder $^1/_{15}$ fl., so kostet 1 Stück 1 kr.
„ 8 „ 4 kr., „ $^1/_{15}$ fl., „ „ 1 „ $^1/_2$ kr.
„ 12 „ 4 kr., „ $^1/_{15}$ fl., „ „ 1 „ $^1/_3$ kr.
„ 28 „ 4 kr., „ $^1/_{15}$ fl., „ „ 1 „ $^1/_7$ kr.
„ 44 „ 4 kr., „ $^1/_{15}$ fl., „ „ 1 „ $^1/_{11}$ kr.
So viele 15tels-fl. 28 St. kosten, eben so viele 7tels-kr. kostet 1 St.
„ „ 15tels-fl. 44 „ „ „ „ „ 11tels-kr. „ 1 St.

Um 15tels-fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 15, löse die angegebenen kr. in 15tels-fl. auf, und addire diese zu den 15tels-fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

44 Ellen Barchent kosten 39 fl. 45 kr., was kostet 1 Elle Barchent?

Auflösung: 39 fl. sind (15 mal 39 = 10 mal 39 sind 390, 5 mal 39 sind 195, zusammen 585) $^{585}/_{15}$ fl.; 45 kr. sind $\frac{11\frac{1}{4}}{15}$ fl., zusammen $\frac{596\frac{1}{4}}{15}$ fl.; eine Elle kostet also $\frac{596\frac{1}{4}}{11}$ kr., oder 54 kr. und $\frac{2\frac{1}{4}}{11}$ kr., oder $^9/_{44}$ kr.

39 × 15 (45 kr. = 11 $^1/_4$ fl.)
195   15
39
11 $^1/_4$
11 : 596 $^1/_4$
54 $\frac{2\,^1/_4}{11}$ kr. (4 mal 2 sind 8 und 1 sind 9, 4 mal 11 sind 44) $^9/_{44}$ kr.

Soll von dem Werthe von 8 Stücken auf den Werth mehrerer geschlossen werden, so suche man den Betrag eines Stückes, und vervielfältige hierauf diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

8 Hüte kosten 21 fl. 40 kr., was kosten 45 Hüte?

Auflösung: 1 Hut kostet $^{21}/_8$ fl., oder 2 fl. 37 $^1/_2$ kr., und $^{40}/_8$ kr., oder 5 kr., zusammen 2 fl. 42 $^1/_2$ kr.; 45 Hüte kosten 45 mal 2 fl. 42 $^1/_2$ kr.; 45 mal 2 fl. sind 90 fl.; 45 mal 42 $^1/_2$ kr. sind (45 mal $^7/_{10}$ fl. sind $^{45}/_{10}$ fl., oder 4 $^1/_2$ fl. — 7 mal, oder 31 fl. 30 kr., 45 mal $^1/_2$ kr. sind 22 $^1/_2$ kr., zusammen) 31 fl. 52 $^1/_2$ kr., 90 fl. und 31 fl 52 $^1/_2$ kr. sind 121 fl. 52 $^1/_2$ kr.

8 : 21 fl. 40 kr. =
2 fl. 42 $^1/_2$ kr. × 45
90 fl.
$^1/_{10}$ fl. = (4 — 30 kr.) × 7
31 — 30 —
$^1/_2$ kr. = — — 22 $^1/_2$ kr.
121 fl. 52 $^1/_2$ kr.

Soll von dem Werthe von 16, 32, 56, 64, 88 Stücken auf den Werth mehrerer Stücke geschlossen werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und multiplizire dann den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll man dem Werthe von 16, 32 ꝛc. Stücken auf den Werth eines Stückes geschlossen werden, so hat man die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 16, oder 32 ꝛc. zu theilen.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in zwei Zahlen, und dividire zuerst die Zahl

der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

64 Sacktücher kosten 59 fl. 55 kr., was kosten 5 Sacktücher?

Auflösung; $^{59}/_{64}$ fl. und $^{55}/_{64}$ kr.; (64 in 8 mal 8 zerfällt) $^{59}/_{64}$ fl. sind (8 sind in 59 — 7 $^3/_8$ mal enthalten) $\frac{7\frac{3}{8}}{8}$ fl., oder 55 kr. 2 $^1/_2$ Hll.; $^{55}/_{64}$ kr., oder $^{55}/_8$ Hll. sind 6 $^7/_8$ Hll.; 55 kr. 2 $^1/_2$ Hll., und 6 $^7/_8$ Hll. sind 56 kr. 1 $^3/_8$ Hll. Ein Sacktuch kostet 56 kr. 1 $^3/_8$ Hll.; 5 Sacktücher kosten dieses Geld 5 mal; 5 mal 56 kr., oder $^{56}/_{12}$ fl. sind 4 fl. 40 kr.; 5 mal 1 Hll. sind 5 Hll., und 5 mal $^3/_8$ Hll. sind $^{15}/_8$ Hll., oder 1 $^7/_8$ Hll., zusammen 4 fl. 40 kr. 6 $^7/_8$ Hll.

8 : 59 fl. 55 kr. =
8 : 7 fl. 29 kr. 3 Hll. =
— — 56 — 1 $^3/_8$ Hll. × 5
4 fl. 40 kr. 6 $^7/_8$ Hll.

Eine andere Auflösung von 16, 32, 56, 64, 88 Stücken auf 1 Stück zu schließen, ist folgende:

Kosten	8	Stück	8 kr.,	so	kostet	1	Stück	1	kr.
„	16	„	8 kr.,	„	„	1	„	$^1/_2$	kr.
„	32	„	8 kr.,	„	„	1	„	$^1/_4$	kr.
„	56	„	8 kr.,	„	„	1	„	$^1/_7$	kr.
„	64	„	8 kr.,	„	„	1	„	$^1/_8$	kr.
„	88	„	8 kr.,	„	„	1	„	$^1/_{11}$	kr.

So	vielmal	8 kr.	8 St.	kosten,	eben	so	vielmal	1 kr.	kostet	1	St.
„	„	8 kr.	16	„	„	„	„	$^1/_2$ kr.	„	1	„
„	„	8 kr.	32	„	„	„	„	4tels-kr.	„	1	„
„	„	8 kr.	56	„	„	„	„	7tels-kr.	„	1	„
„	„	8 kr.	64	„	„	„	„	8tels-kr.	„	1	„
„	„	8 kr.	88	„	„	„	„	11tels-kr.	„	1	„

1 fl. hat 7 $^1/_2$ mal 8 kr. Um lauter 8 kr. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit 7 $^1/_2$, löse die angegebenen kr. in lauter 8 kr. auf, und addire diese zu den mehrmal 8 kr., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

56 Bund Federn kosten 53 fl. 40 kr., was kosten 23 Bund Federn?

Auflösung: 53 fl. sind (7 mal 53 sind 371, $^1/_2$ mal 53 sind 26 $^1/_2$, zusammen 397 $^1/_2$) 397 $^4/_2$ mal 8 kr.; 40 kr. sind 5 mal 8 kr., zusammen 402 $^1/_2$ mal 8 kr.; 1 Bund kostet $\frac{402\frac{1}{2}}{7}$ kr., oder 57 kr. und $\frac{3\frac{1}{2}}{7}$ kr., oder $^7/_{14}$ kr., oder $^1/_2$ kr.; 23 Bund kosten dieses Geld 23 mal; 23 mal 57 kr. sind 23 fl., weniger $^{23}/_{20}$ fl., oder 1 fl. 9 kr.; 1. fl. 9 kr. von 23 fl. bleiben 21 fl. 51 kr.; $^{23}/_2$ kr. sind 11 $^1/_2$ kr.; 22 fl. 51 kr., und 11 $^1/_2$ kr. sind 22 fl. 2 $^1/_2$ kr.

53 fl. × 7 $^1/_2$ (40 kr. = 5 mal 8 kr.)
371
26 $^1/_2$
5
7 : 402 $^1/_2$ kr.

$57\frac{3\,^1/_2}{7}$ = (2 mal 3 sind 6 und 1 sind 7, 2 mal 7 sind 14) $^7/_{14}$ kr. = $^1/_2$ kr.

57 $^1/_2$ kr. × 23
$^1/_{10}$ fl. = (2 fl. 18) kr. × 9
20 — 42 —
$^1/_{20}$ fl. = 1 — 9
$^1/_2$ kr. = — — 11 $^1/_2$ kr.
22 fl. 2 $^1/_2$ kr.

b. Von dem Werthe von 3, 21, 27, 33,
„ „ „ „ 6, 18, 42, 54, 66,
„ „ „ „ 12, 24, 36, 48, 72, 84, 96,
108, 132 Stücken auf ein und mehrere Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe von 3 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

3 Schaff Roggen kosten 28 fl. 42 kr., was kosten 67 Schaff Roggen?

Auflösung: 1 Schaff kostet $^{28}/_3$ fl., oder 9 fl. 20 kr., und $^{42}/_3$ kr., oder 14 kr., zusammen 9 fl. 34 kr.; 67 Schaff kosten dieses Geld 67 mal; 67 mal 9 fl. sind 603 fl.,

67 mal 34 kr. sind ($^{67}/_{2}$ fl. sind 33 fl. 30 kr., $^{67}/_{15}$ fl. sind 4 fl. 28 kr. zusammen) 37 fl. 58 kr.; 603 fl., und 37 fl. 58 kr. sind 640 fl. 58 kr.

3 : 28 fl. 42 kr. =
9 fl. 34 kr. × 67
603 fl.
$^{1}/_{2}$ fl. = 33 — 30 kr.
$^{1}/_{15}$ fl. = 4 — 28 —
640 fl. 58 kr.

Soll von dem Werthe von 21, 27, 33 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke

Soll von dem Werthe von 21, 27, 33 Stücken auf den Werth eines Stückes geschlossen werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 21, 27, oder 33 getheilt werden. Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie, und dividire die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

21 Buch Papier kosten 10 fl. 27 kr., was kosten 17 Buch Papier?

Auflösung: 1 Buch kostet $^{10}/_{21}$ fl., und $^{27}/_{21}$ kr.; (21 in 3 mal 7 zerfällt) $^{10}/_{21}$ fl. sind (3 sind in 10 — $3\,^{1}/_{3}$ mal enthalten) $\frac{3\frac{1}{3}}{7}$ fl., oder $3\,^{1}/_{3}$ mal $8\,^{4}/_{7}$ kr., oder (3 mal 8 sind 24 kr., 3 mal $^{4}/_{7}$ kr. sind $^{12}/_{7}$ kr., oder $1\,^{5}/_{7}$ kr., zusammen $25\,^{5}/_{7}$ kr.; $^{1}/_{3}$ mal 8 kr. sind 2 kr., und bleiben 2 kr.; 2 kr. sind $^{14}/_{7}$ kr., und $^{4}/_{7}$ sind $^{18}/_{7}$ kr.; $^{1}/_{3}$ mal $^{18}/_{7}$ kr. sind $^{6}/_{7}$ kr., zusammen) $28\,^{4}/_{7}$ kr.; $^{27}/_{21}$ kr. sind $^{9}/_{7}$ kr., oder $1\,^{2}/_{7}$ kr.; $28\,^{4}/_{7}$ kr., und $1\,^{2}/_{7}$ kr. sind $29\,^{6}/_{7}$ kr. Kostet 1 Buch $29\,^{6}/_{7}$ kr., so kosten 17 Buch 17 mal $29\,^{6}/_{7}$ kr., oder $^{17}/_{2}$ fl., oder 8 fl. 30 kr., weniger $^{17}/_{7}$ kr., oder $2\,^{3}/_{7}$ kr.; $2\,^{3}/_{7}$ von 8 fl. 30 kr. bleiben 8 fl. 27 $^{4}/_{7}$ kr.

$$3 : 10 \text{ fl. } 27 \text{ kr.} =$$
$$7 : 3 - 29 - =$$
$$- - 29\,{}^{6}/_{7} \times 17$$
$$8 \text{ fl. } 30 \text{ kr.}$$
$$2\,{}^{3}/_{7}$$
$$8 \text{ fl. } 27\,{}^{4}/_{7} \text{ kr.}$$

Von dem Werthe von 21, 27, 33 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	3	Stück	3 kr.,	oder	$^{1}/_{20}$ fl.,	so kostet	1	Stück	1 kr.
"	6	"	3 kr.,	"	$^{1}/_{20}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{2}$ kr.
"	21	"	3 kr.,	"	$^{1}/_{20}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{7}$ kr.
"	27	"	3 kr.,	"	$^{1}/_{20}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{9}$ kr.
"	33	"	3 kr.,	"	$^{1}/_{20}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{11}$ kr.

So viele 20stels=fl. 21 St. kosten, eben so viele 7tels=kr. kostet 1 St.
" " 20 " fl. 27 " " " " " 9 " kr. " 1 "
" " 20 " fl. 33 " " " " " 11 " kr. " 1 "

Um 20stels=fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 20, löse die Zahl der angegebenen kr. in 20stels=fl. auf, und zähle diese zu den 20stels=fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

Für 33 Bücher zu binden wurden 25 fl. 50 kr. bezahlt, wie viel muß für 9 Bücher bezahlt werden?

Auflösung: 25 fl. sind $^{500}/_{20}$ fl., und 50 kr. sind $\frac{16\frac{2}{3}}{20}$ fl., zusammen $\frac{516\frac{2}{3}}{20}$ fl., für 1 Band muß man $\frac{516\frac{2}{3}}{11}$ kr., oder 46 kr. und $\frac{10\frac{2}{3}}{11}$ kr., oder $^{32}/_{33}$ kr.; für 9 Bände müssen 9 mal 46 kr., oder (9 mal $^{3}/_{4}$ fl., oder $^{27}/_{4}$ fl., oder 6 fl. 45 kr., und 9 kr., zusammen) 6 fl. 54 kr., und 9 mal $^{32}/_{33}$ kr., oder 9 kr., weniger $^{9}/_{33}$, oder $^{3}/_{11}$ kr., also 8 $^{8}/_{11}$ kr., zusammen 7 fl. 2 $^{8}/_{11}$ kr. bezahlt werden.

$$25 \text{ fl.} \times 20 \qquad (50 \text{ kr.} = 16\,{}^{2}/_{3} \text{ fl.})$$
$$500 \qquad\qquad 20$$
$$16\,{}^{2}/_{3}$$
$$11 : 516\,{}^{2}/_{3} =$$
$$46\,\frac{10\,{}^{2}/_{3}}{11} = {}^{32}/_{33} \times 9$$
$$7 \text{ fl. } 2\,{}^{8}/_{11} \text{ kr.}$$

Soll von dem Werthe von 6 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man den Betrag eines Stückes, und vervielfältige dann diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Ein Schuhmacher verkauft 6 Paar Stiefel für 28 fl. 48 kr., was löst er für 47 Paar Stiefel?

Auflösung: Ein Paar kostet $^{28}/_{6}$ fl., oder 4 fl. 40 kr., und $^{48}/_{6}$ kr., oder 8 kr., zusammen 4 fl. 48 kr.; 47 Paar kosten 47 mal 4 $^{4}/_{5}$ fl.; 47 mal 4 fl. sind 188 fl.; 47 mal $^{4}/_{5}$ fl. sind $^{47}/_{5}$ fl., oder 9 $^{2}/_{5}$ fl. — 4 mal, oder 37 fl. 36 kr., zusammen 225 fl. 36 kr.

6 : 28 fl. 48 kr. =
4 fl. 48 kr. × 47
188 fl.
$^{1}/_{5}$ fl. = (9 $^{2}/_{5}$) × 4
37 fl. 36 kr.
225 fl. 36 kr.

Soll von dem Werthe von 18, 42, 54, 66 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und multiplizire dann den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 18, 42, ꝛc. Stücken der Werth eines Stückes berechnet werden, so muß man die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 18 ꝛc. theilen.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire zuerst die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

54 Stück eichene Bretter kosten 47 fl. 42 kr., was kosten 43 Stück Bretter?

Auflösung: $^{47}/_{54}$ fl., und $^{42}/_{54}$ kr.; (54 in 6 mal 9 zerfällt) $^{47}/_{54}$ fl. sind (6 sind in 47 — 7 $^{5}/_{6}$ mal enthalten) $\frac{7\frac{5}{6}}{9}$ fl., oder 7 $^{5}/_{6}$ mal 6 $^{2}/_{3}$ kr., oder (7 mal 6 kr. sind 42 kr.; 7 mal $^{2}/_{3}$ kr. sind $^{14}/_{3}$ kr., oder 4 $^{2}/_{3}$ kr.; $^{5}/_{6}$ mal 6 kr. sind $^{30}/_{6}$ kr., oder 5 kr.; $^{5}/_{6}$ mal $^{2}/_{3}$ kr. sind $^{10}/_{18}$,

oder $^{5}/_{9}$ kr., zusammen) 52 $^{2}/_{9}$ kr.; $^{42}/_{54}$ kr. sind $^{7}/_{9}$ kr.; 52 $^{2}/_{9}$ kr, und $^{7}/_{9}$ kr. sind 53 kr.

Kostet 1 Brett 53 kr., so kosten 43 Bretter 43 mal 53 kr.; 43 mal $^{5}/_{6}$ fl. sind $^{43}/_{6}$ fl., oder 7 $^{1}/_{6}$ fl. — 5 mal, oder 35 fl. 50 kr.; 43 mal $^{1}/_{20}$ fl. sind $^{43}/_{20}$ fl., oder 2 fl. 9 kr, zusammen 37 fl. 59 kr.

6 : 47 fl. 42 kr. =
9 : 7 fl. 57 kr. =
— — 53 kr. × 43
$^{1}/_{6}$ fl. = (7 fl. 10 kr.) × 5
35 — 50 —
2 — 9 —
37 fl. 59 kr.

Von dem Werthe von 18, 42, 54, 66 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	6	Stück	6 kr.,	oder	$^{1}/_{10}$ fl.,	so	kostet	1	Stück	1 kr.
"	12	"	6 kr.,	"	$^{1}/_{10}$ fl.,	"	"	1	"	$^{1}/_{2}$ kr.
"	18	"	6 kr.,	"	$^{1}/_{10}$ fl.,	"	"	1	"	$^{1}/_{3}$ kr.
"	42	"	6 kr.,	"	$^{1}/_{10}$ fl.,	"	"	1	"	$^{1}/_{7}$ kr.
"	54	"	6 kr.,	"	$^{1}/_{10}$ fl.,	"	"	1	"	$^{1}/_{9}$ kr.
"	66	"	6 kr.,	"	$^{1}/_{10}$ fl.,	"	"	1	"	$^{1}/_{11}$ kr.

So	viele	10tels-fl.	18 St.	kosten,	eben	so	viele	3tels-kr.	kostet	1 St.
"	"	10tels-fl.	42 "	"	"	"	"	7tels-kr.	"	1 "
"	"	10tels-fl.	54 "	"	"	"	"	9tels-kr.	"	1 "
"	"	10tels-fl.	66 "	"	"	"	"	11tels-kr.	"	1 "

Um 10tels-fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegeben fl. mit der Zahl 10, löse die Zahl der angegebenen kr. in 10tels-fl. auf, und addire diese zu den 10tels-fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

18 seidene Halstücher kosten 15 fl. 48 kr., was kosten 13 seidene Halstücher?

Auflösung: 15 fl. sind $^{150}/_{10}$ fl., 48 kr. sind $^{8}/_{10}$ fl., zusammen $^{158}/_{10}$ fl.; 1 Halstuch kostet $^{158}/_{3}$ kr., oder 52 $^{2}/_{3}$ kr.; 13 Halstücher kosten 13 mal 52 $^{2}/_{3}$ kr., ($^{2}/_{3}$ kr. sind $^{4}/_{6}$ kr., oder $^{1}/_{2}$ kr. und $^{1}/_{6}$ kr.) oder 13 mal $^{7}/_{8}$ fl., oder $^{91}/_{8}$ fl., oder 11 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr., und $^{13}/_{6}$ kr., oder 2 $^{1}/_{6}$ kr., zusammen 11 fl. 24 $^{2}/_{3}$ kr.

15 fl. × 10 (48 kr. = $^8/_{10}$ fl.)

150

8

3 : 158 =

$52\,^2/_3$ kr. × 13

11 fl. $24\,^2/_3$ kr.

Soll von dem Werthe von 12 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst den Betrag eines Stückes, und vervielfältige hierauf diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Ein Kaufmann erhält 55 Paar seidene Strümpfe; für 12 Paar hat er 47 fl. 48 kr. zu bezahlen, was ist der Betrag von 55 Paar Strümpfe?

Auflösung: Ein Paar kostet $^{47}/_{12}$ fl., oder 3 fl. 55 kr., und $^{48}/_{12}$ kr., oder 4 kr., zusammen 3 fl. 59 kr.; für 55 Paar muß er dieses Geld 55 mal bezahlen; 3 mal 55 fl. sind 165 fl., 55 mal 59 kr. sind 55 fl., weniger 55 kr., oder 54 fl. 5 kr.; 165 fl. und 54 fl. 5 kr. sind 219 fl. 5 kr.

12 : 47 fl. 48 kr. =

3 fl. 59 kr. × 55

165 fl.

54 — 5 kr.

219 fl. 5 kr.

Soll von dem Werthe von 24, 36, 48, 72, 84, 96, 108, 132 Stücken der Betrag mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst den Werth eines Stückes, und vervielfältige hierauf diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 24, oder 36 ꝛc. Stücken der Werth eines Stückes gesucht werden, so hat man die Zahl der angegebenen fl. und kr., durch die Zahl 24, oder 36 ꝛc. zu theilen.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire zuerst die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

96 Buch Schreibpapier kosten 29 fl. 36 kr., was kosten 17 Buch Schreibpapier?

Auflösung: 1 Buch kostet $^{29}/_{96}$ fl., und $^{36}/_{96}$ kr.; (96 in 12 mal 8 zerfällt) $^{29}/_{96}$ fl. sind (12 sind in 29 — $2\,^{5}/_{12}$ mal enthalten) $\frac{2\frac{5}{12}}{8}$, oder 15 kr., und ($^{5}/_{12}$ fl. sind 25 kr.) $^{25}/_{8}$ kr., oder 3 kr. 1 Hll., zusammen 18 kr. 1 Hll.; $^{36}/_{96}$ kr. sind $^{3}/_{8}$ kr., oder 3 Hll.; 18 kr. 1 Hll. und 3 Hll. sind $18\,^{1}/_{2}$ kr.; 17 Buch kosten dieses Geld 17 mal; 17 mal $^{3}/_{10}$ fl. sind $^{51}/_{10}$ fl., oder 5 fl. 6 kr.; $^{17}/_{2}$ kr. sind $8\,^{1}/_{2}$ kr., zusammen 5 fl. $14\,^{1}/_{2}$ kr.

12 : 29 fl. 36 kr. =
8 : 2 fl. 28 kr. =
— — $18\,^{1}/_{2}$ kr. × 17
$^{1}/_{10}$ fl. = (1 fl. 42 kr.) × 3
5 — 6 —
$^{1}/_{2}$ kr. = — — $8\,^{1}/_{2}$
5 fl. $14\,^{1}/_{2}$ kr.

Von den Werthe von 24, 36, 48, 72, 84, 96, 108, 132 Stücken, läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	12	Stück	12 kr.,	oder	$^{1}/_{5}$ fl.,	so kostet	1	Stück	1 kr.
"	24	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{2}$ kr.
"	36	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{3}$ kr.
"	48	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{4}$ kr.
"	72	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{6}$ kr.
"	84	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{7}$ kr.
"	96	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{8}$ kr.
"	108	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{9}$ kr.
"	132	"	12 kr.,	"	$^{1}/_{5}$ fl.,	" "	1	"	$^{1}/_{11}$ kr.

So viele	5tels-fl.	24 St.	kosten, eben so viele	halbe	kr.	kostet	1 St.
" "	5 " fl.	36	" " " " "	3tels-	kr.	"	1 "
" "	5 " fl.	48	" " " " "	4 "	kr.	"	1 "
" "	5 " fl.	72	" " " " "	6 "	kr.	"	1 "
" "	5 " fl.	84	" " " " "	7 "	kr.	"	1 "
" "	5 " fl.	96	" " " " "	8 "	kr.	"	1 "
" "	5 " fl.	108	" " " " "	9 "	kr.	"	1 "
" "	5 " fl.	132	" " " " "	11 "	kr.	"	1 "

Um 5tels-fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 5, löse die Zahl der

angegebenen kr. in 5tels=fl. auf, und addire diese zu den 5tels=fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

9 Dutzend geschliffene Gläser kosten 41 fl. 53 kr., wie hoch kommt ein solches Glas?

Auflösung: 41 fl. sind $^{205}/_{5}$ fl., 53 kr. sind $\frac{4\frac{5}{12}}{5}$ fl., zusammen $\frac{209\frac{5}{12}}{5}$ fl.; 1 Glas kostet $\frac{209\frac{5}{12}}{9}$ kr., oder 23 kr. und $\frac{2\frac{5}{12}}{9}$ kr., oder $^{29}/_{108}$ kr.

$$\frac{41 \text{ fl.} \times 5}{205} \quad \left(53 \text{ kr.} = \frac{4\,^{5}/_{12} \text{ fl.}}{5}\right)$$

$$\begin{array}{r} 4\,^{5}/_{12} \\ 9 : 209\,^{5}/_{12} \\ \hline 23\frac{2\,^{5}/_{12}}{9} \end{array} = (12 \text{ mal } 2 \text{ sind } 24, \text{ und } 5 \text{ sind } 12 \text{ mal } 9 \text{ sind } 108) \; \frac{29}{108} \text{ kr.}$$

c. Von dem Werthe von 5, 25, 35, 55,
" " " " 10, 50, 70, 90, 110.
" " " " 20, 40, 80, 100, 140, 160, 180, 220 Stücken auf 1, und mehrere Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe von 5 Stücken der Betrag mehrerer Stücke gesucht werden, so berechne man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf dieses mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

5 silberne Löffel kosten 38 fl. 40 kr., was kosten 4 Dutzend silberne Löffel?

Auflösung: 1 Löffel kostet $^{38}/_{5}$ fl., oder 7 fl. 36 kr., und $^{40}/_{5}$ kr., oder 8 kr., zusammen 7 fl. 44 kr.; 4 Dutzend, oder 48 Löffel kosten dieses Geld 48 mal; 48 mal 7 fl. sind 336 fl., 48 mal 44 kr., oder 44 mal $^{4}/_{5}$ fl. sind $^{44}/_{5}$ fl., oder 8 $^{4}/_{5}$ fl. — 4 mal, oder 35 fl. 12 kr., zusammen 371 fl. 12 kr.

5 : 38 fl. 40 kr. =
7 fl. 44 kr. × 48
336 fl.
$\frac{1}{3}$ fl. = (16) — × 2
32 —
$\frac{1}{15}$ fl. = 3 — 12 kr.
371 fl. 12 kr.

Soll von dem Werthe von 25, 35, 55 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst den Betrag eines Stückes, und vervielfältige hierauf diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 25, 35, 55 Stücken auf den Werth eines Stückes geschlossen werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 25, 35, 55 getheilt werden.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

$\frac{1}{4}$ Zentner Kaffe kostet 17 fl. 35 kr., was kosten 39 Pfund Kaffe?

Auflösung: Ein Pfund kostet $\frac{17}{25}$ fl. und $\frac{35}{25}$ kr.; (25 in 5 mal 5 zerfällt) $\frac{17}{25}$ fl. sind (5 in 17 sind 3 $\frac{2}{5}$ mal enthalten) $\frac{3\frac{2}{5}}{5}$ fl., oder 36 kr., und ($\frac{2}{5}$ fl. sind 24 kr.) $\frac{24}{5}$ kr., oder 4 $\frac{4}{5}$ kr., zusammen 40 $\frac{4}{5}$ kr.; $\frac{35}{25}$ kr. sind 1 $\frac{2}{5}$ kr.; 40 $\frac{4}{5}$ kr., und 1 $\frac{2}{5}$ kr. sind 42 $\frac{1}{5}$ kr.; 39 Pf. kosten dieses Geld 39 mal, 39 mal $\frac{7}{10}$ fl. sind $\frac{39}{10}$ fl., oder 3 $\frac{9}{10}$ fl. — 7 mal, oder 27 fl. 18 kr., $\frac{39}{5}$ kr. sind 7 $\frac{4}{5}$ kr.; 27 fl. 18 kr., und 7 $\frac{4}{5}$ kr. sind 27 fl. 25 $\frac{4}{5}$ kr.

5 : 17 fl. 35 kr.
5 : 3 fl. 31 kr.
— — 42 $\frac{1}{5}$ kr. × 39
$\frac{1}{10}$ fl. = (3 fl. 54 kr.) × 7
27 — 18 —
$\frac{1}{5}$ kr. = 7 $\frac{4}{5}$ —
27 fl. 25 $\frac{4}{5}$ kr.

Von dem Werthe von 25, 35, 55 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	5	Stück	5 kr.,	oder	$^1/_{12}$ fl.,	so kostet	1	Stück	1 kr.
"	25	"	5 kr.,	"	$^1/_{12}$ fl.,	" "	1	"	$^1/_5$ kr.
"	35	"	5 kr.,	"	$^1/_{12}$ fl.,	" "	1	"	$^1/_7$ kr.
"	55	"	5 kr.,	"	$^1/_{12}$ fl.,	" "	1	"	$^1/_{11}$ kr.

So viele 12tels=fl. 25 St. kosten, eben so viele 5tels=kr. kostet 1 St.
" " 12tels=fl. 35 " " " " " 7tels=kr. " 1 "
" " 12tels=fl. 55 " " " " " 11tels=kr. " 1 "

Um 12tels=fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 12, löse die Zahl der angegebenen kr. in 12tels=fl. auf, und zähle diese zu den 12tels=fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

55 Dutzend Knöpfe kosten 23 fl. 40 kr., wie hoch kommen 12 Dutzend Knöpfe?

Auflösung: 23 fl. sind $^{276}/_{12}$ fl., 40 kr. sind $^8/_{12}$ fl., $^{276}/_{12}$ fl., und $^3/_{12}$ fl. sind $^{284}/_{12}$ fl.; ein Dutzend kostet $^{284}/_{11}$ kr., oder 25 $^9/_{11}$ kr.; 12 Dutzend kosten dieses Geld 12 mal; 12 mal $^2/_5$ fl. sind $^{24}/_5$ fl., oder 4 fl. 48 kr.; 12 mal 1 kr. sind 12 kr., 12 mal $^9/_{11}$ kr. sind $^{108}/_{11}$ kr., oder $^{99}/_{11}$ kr., zusammen 5 fl. 9 $^9/_{11}$ kr.

23 fl. × 12 (40 kr. sind $^8/_{12}$ fl.)
46
23
8
11 : 284 =
25 $^9/_{11}$ kr. × 12
$^1/_5$ fl. = (2 fl. 24 kr.) × 2
4 — 48 —
$^1/_{60}$ fl. = 12 —
$^1/_{11}$ kr. = 9 $^9/_{11}$ —
5 fl. 9 $^9/_{11}$ kr.

Soll von dem Werthe von 10 Stücken der Betrag mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke

Was löst ein Webermeister für 28 Tischtücher, wenn ihm für 10 Tischtücher 47 fl. 50 kr. bezahlt werden?

Auflösung: Ein Tischtuch kostet $^{47}/_{10}$ fl., oder 4 fl.

42 kr., und $^{50}/_{10}$ kr., oder 5 kr., zusammen 4 fl. 47 kr.; 28 Tischtücher kosten dieses Geld 28 mal, 28 mal 4 fl. sind 112 fl., 28 mal 47 kr. sind (28 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{28}/_{4}$ fl., oder 7 fl. 3 mal, oder 21 fl., $^{28}/_{30}$ fl. sind 56 kr., zusammen) 21 fl. 56 kr.; 112 fl., und 21 fl. 56 kr. sind 133 fl. 56 kr.

10 : 47 fl. 50 kr. =
4 fl. 47 kr. × 28
112 fl.
$^{1}/_{4}$ fl. = (7 —) × 3
21
$^{1}/_{30}$ fl. = — — 56 kr.
133 fl. 56 kr.

Soll von dem Werthe von 50, 70, 90, 110 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst den Werth eines Stückes, und vervielfältige diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 50, 70, 90, 110 Stücken der Werth eines Stückes berechnet werden, so muß man die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 50 ꝛc. theilen.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire zuerst die Zahl der angegebenen fl. und kr., durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

90 Pfund Tabak kosten 83 fl. 40 kr., was kosten 77 Pfund Tabak?

Auflösung: 1 Pfund kostet $^{83}/_{90}$ fl., und $^{40}/_{90}$ kr.; (90 in 10 mal 9 zerfällt) $^{83}/_{90}$ fl. sind (10 sind in 83 — 8 $^{3}/_{10}$ mal enthalten) $\frac{8\,^{3}/_{10}}{9}$ fl.; $^{8}/_{9}$ fl. sind 53 $^{1}/_{3}$ kr. ($^{3}/_{10}$ fl. sind 18 kr.) $^{18}/_{9}$ kr. sind 2 kr., zusammen 55 $^{1}/_{3}$ kr.; $^{40}/_{90}$ kr. sind $^{4}/_{9}$ kr.; 55 $^{1}/_{3}$ kr., und $^{4}/_{9}$ kr. sind 55 $^{7}/_{9}$ kr.; 77 Pfund kosten dieses Geld 77 mal; 77 mal 55 kr., oder 77 mal $^{11}/_{12}$ fl. sind $^{77}/_{12}$ fl., oder 6 $^{5}/_{12}$ fl. — 11 mal, oder 70 fl., und 35 kr.; 77 mal $^{7}/_{9}$ kr. sind $^{77}/_{9}$ kr., oder 8 $^{5}/_{9}$ kr. — 7 mal, oder 59 $^{8}/_{9}$ kr.; 70 fl. 35 kr., und 59 $^{8}/_{9}$ kr. sind 71 fl. 34 $^{8}/_{9}$ kr.

$$10 : 83 \text{ fl. } 40 \text{ kr.} =$$
$$9 : 8 \text{ fl. } 22 \text{ kr.}$$
$$- - 55\,{}^{7}/_{9} \text{ kr.} \times 77$$
$${}^{1}/_{12} \text{ fl.} = (6 \text{ fl. } 25 \text{ kr.}) \times 11$$
$$70 - 35 -$$
$${}^{1}/_{9} \text{ kr.} = (8\,{}^{5}/_{9}) \times 7$$
$$59\,{}^{8}/_{9}$$
$$71 \text{ fl. } 34\,{}^{8}/_{9} \text{ kr.}$$

Von dem Werthe von 50, 70, 90, 110 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	10 Stück	10 kr.,	oder $^{1}/_{6}$ fl.,	so	kostet	1	Stück	1 kr.
„	50 „	10 kr.,	„ $^{1}/_{6}$ fl.,	„	„	1	„	$^{1}/_{5}$ kr.
„	70 „	10 kr.,	„ $^{1}/_{6}$ fl.,	„	„	1	„	$^{1}/_{7}$ kr.
„	90 „	10 kr.,	„ $^{1}/_{6}$ fl.,	„	„	1	„	$^{1}/_{9}$ kr.
„	110 „	10 kr.,	„ $^{1}/_{6}$ fl.,	„	„	1	„	$^{1}/_{11}$ kr.

So viele 6tels=fl. 50 St. kosten, eben so viele 5tels=kr. kostet 1 St.
„ „ 6tels=fl. 70 „ „ „ „ „ 7tels=kr. „ 1 „
„ „ 6tels=fl. 90 „ „ „ „ „ 9tels=kr. „ 1 „
„ „ 6tels=fl. 110 „ „ „ „ „ 11tels=kr. „ 1 „

Um 6tels=fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 6, löse die Zahl der angegebenen kr. in 6tels=fl. auf, und zähle sie zu den 6tels=fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

70 Ellen Leinwand kosten 65 fl. 53 kr., wie hoch kommt eine Elle Leinwand?

Auflösung: 65 fl. sind $^{390}/_{6}$ fl., 53 kr. sind $\frac{5\frac{3}{10}}{6}$ fl., zusammen $\frac{395\frac{3}{10}}{6}$ fl.; eine Elle Leinwand kostet $\frac{395\frac{3}{10}}{7}$ kr., oder 56 kr.. und $\frac{3\frac{3}{10}}{7}$ kr., oder $^{33}/_{70}$ kr.

$$65 \text{ fl.} \times 6 \quad (53 \text{ kr.} = 5\,{}^{3}/_{10} \text{ fl.})$$
$$390$$
$$5\,{}^{3}/_{10}$$
$$7 : 395\,{}^{3}/_{10} =$$
$$56\frac{3\,{}^{3}/_{10}}{7}$$

(10 mal 3 sind 30 und 3 sind 33, 10 mal 7 sind 70) $^{33}/_{70}$ kr.

Soll von dem Werthe von 20 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

20 Ellen Tuch kosten 93 fl. 40 kr., was kosten 17 Ellen Tuch?

Auflösung: 1 Elle kostet $^{93}/_{20}$ fl., oder 4 fl. 39 kr., und $^{40}/_{20}$ kr., oder 2 kr., zusammen 4 fl. 41 kr.; 17 Ellen kosten dieses Geld 17 mal, 17 mal 4 fl. sind 68 fl., 17 mal 41 kr. sind (17 mal $^{2}/_{3}$ fl. sind $^{34}/_{3}$ fl., oder 11 fl. 20 kr., $^{17}/_{60}$ fl. sind 17 kr. zusammen) 11 fl. 37 kr.; 68 fl. und 11 fl. 37 kr. sind 79 fl. 37 kr.

20 : 93 fl. 40 kr. =
4 fl. 41 kr. × 17
68 fl.
$^{1}/_{3}$ fl. = (5 — 40 kr.) × 2
11 — 20 —
$^{1}/_{60}$ fl. = — — 17 —
79 fl. 37 kr.

Soll von dem Werthe von 40, 80, 100, 140, 160, 180, 220 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und multiplizire hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 40, 80 rc. Stücken der Werth eines Stückes berechnet werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 40, 80 rc. getheilt werden.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

Ein Zentner Kaffe kostet 79 fl. 47 kr., was kosten 7 Pfund Kaffe?

Auflösung: Ein Zentner kostet $^{79}/_{100}$ fl., und $^{47}/_{100}$ kr. (100 in 10 mal 10 zerfällt) $^{79}/_{100}$ fl. sind (10 sind in 79 — 7 $^{9}/_{10}$ mal enthalten) $\frac{7\,\frac{9}{10}}{10}$ fl.; $^{7}/_{10}$ fl. sind 42 kr.,

($^{9}/_{10}$ fl. sind 54 kr.) $^{54}/_{10}$ kr. sind 5 $^{2}/_{5}$ kr., zusammen 47 $^{2}/_{5}$ kr.; 47 $^{2}/_{5}$ kr., und $^{47}/_{100}$ kr. sind 47 $^{87}/_{100}$ kr.; 7 Pfund kosten dieses Geld 7 mal, 7 mal 47 kr. sind (7 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{21}/_{4}$ fl., oder 5 fl. 15 kr., $^{7}/_{30}$ fl. sind 14 kr.) 5 fl. 29 kr.; 7 mal $^{87}/_{100}$ kr. sind $^{609}/_{100}$ kr., oder 6 $^{9}/_{100}$ kr.; 5 fl. 29 kr., und 6 $^{9}/_{100}$ kr. sind 5 fl. 35 $^{9}/_{100}$ kr.

20 : 79 fl. 47 kr. =
5 : 3 fl. 59 $^{3}/_{20}$ kr. =
$47 \frac{4\,^{7}/_{20}}{5}$ = $^{87}/_{100}$ kr. × 7
$^{1}/_{4}$ fl. = (1 fl. 45 kr.) 3
5 — 15 —
$^{1}/_{30}$ fl. = — — 14 —
$^{87}/_{100}$ kr. = — — 6 $^{9}/_{100}$ —
5 fl. 35 $^{9}/_{100}$ kr.

Von dem Werthe von 40, 80, 100, 140, 160, 180, Stücken 220, läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	20	Stück	20 kr.,	oder	$^{1}/_{3}$ fl.,	so kostet	1	Stück	1 kr.
„	40	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{2}$ kr.
„	80	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{4}$ kr.
„	100	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{5}$ kr.
„	140	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{7}$ kr.
„	160	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{8}$ kr.
„	180	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{9}$ kr.
„	220	„	20 kr.,	„	$^{1}/_{3}$ fl.,	„ „	1	„	$^{1}/_{11}$ kr.

So viele	3tels=fl. 40	St. kosten,	eben so viele	halbe kr.	kostet	1 St.
„ „	3tels=fl. 80	„ „	„ „ „	4tels=kr.	„	1 „
„ „	3tels=fl. 100	„ „	„ „ „	5tels=kr.	„	1 „
„ „	3tels=fl. 140	„ „	„ „ „	7tels=kr.	„	1 „
„ „	3tels=fl. 160	„ „	„ „ „	8tels=kr.	„	1 „
„ „	3tels=fl. 180	„ „	„ „ „	9tels=kr.	„	1 „
„ „	3tels=fl. 220	„ „	„ „ „	11tels=kr.	„	1 „

Um 3tels=fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 3, löse die angegebenen kr in 3tels=fl. auf, und addire diese zu den 3tels=fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

160 Stück Porzellain=Teller kosten 57 fl. 50 kr., wie hoch kommen 27 Stück Porzellain=Teller?

Auflösung: 57 fl. sind $^{171}/_{3}$ fl., 50 kr. sind $\frac{2\,^{1}/_{2}}{3}$ fl.,

zusammen $\frac{173\frac{1}{2}}{3}$ fl.; 1 Teller kostet $\frac{173\frac{1}{2}}{8}$ kr., oder 21 kr., und $\frac{5\frac{1}{2}}{8}$ kr., oder $^{11}/_{16}$ kr., oder $^{11}/_{2}$ Hll., oder $5\,^{1}/_{2}$ Hll.; 27 Teller kosten dieses Geld 27 mal; 27 mal 21 kr. sind ($^{27}/_{3}$ fl. sind 9 fl., $^{27}/_{60}$ fl. sind 27 kr. zusammen) 9 fl. 27 kr.; 27 mal 5 Hll. sind 135 Hll., oder 16 kr. 7 Hll., 27 mal $^{1}/_{2}$ Hll. sind $^{27}/_{2}$ Hll., oder $13\,^{1}/_{2}$ Hll., oder 1 kr. $5\,^{1}/_{2}$ Hll., 9 fl. 27 kr., und 16 kr. 7 Hll., und 1 kr. $5\,^{1}/_{2}$ Hll., sind 9 fl. 45 kr. $4\,^{1}/_{2}$ Hll.

$$57 \text{ fl.} \times 3 \qquad (50 \text{ kr.} = \frac{2\,^{1}/_{2}}{3} \text{ fl.})$$
$$\underline{171}$$
$$\underline{2\,^{1}/_{2}}$$
$$8 : \underline{173\,^{1}/_{2}} =$$
$$21\frac{5\,^{1}/_{2}}{8} = \;^{11}/_{16} \text{ kr.} \times \underline{27}$$
$$^{1}/_{3} \text{ fl.} = \quad 9 \text{ fl.}$$
$$^{1}/_{60} \text{ fl.} = \quad -\; -\; 27 \text{ kr.}$$
$$^{11}/_{16} \text{ kr.} = \quad -\; -\; \underline{18\,^{9}/_{16}}$$
$$9 \text{ fl.} \; 45\,^{9}/_{16} \text{ kr.}$$

$$27 \times 11$$
$$\underline{27}$$
$$16 : \underline{297} = 18\,^{9}/_{16}$$
$$137$$
$$-\,^{9}/_{16}$$

d. Von dem Werthe von 15, 45, 75, 105, 135, 165,
" " " " 30, 90, 150, 210, 270, 330,
" " " " 60, 120, 180, 240, 300, 360,
420, 480, 540, 600, 660 Stücken auf ein und mehrere Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe von 15 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so muß man zuerst suchen, was 1 Stück kostet, und hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke vervielfältigen.

Ein Getreidhändler verkauft 88 Schaff Haber; für 15 Schaff erhält er 87 fl. 45 kr., wie viel Geld nimmt er ein?

Auflösung: 1 Schaff kostet $^{87}/_{15}$ fl., oder 7 fl. 48 kr.,

und $^{45}/_{15}$ kr., oder 3 kr., zusammen 5 fl. 51 kr.; 88 Schaff kosten dieses Geld 88 mal; 88 mal 5 fl. sind 440 fl., 88 mal 51 kr. sind (88 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{88}/_{4}$ fl., oder 22 fl. — 3 mal, oder 66 fl.; $^{88}/_{10}$ fl. sind 8 fl. 48 kr., zusammen) 74 fl. 48 kr.; 440 fl., und 74 fl. 48 kr. sind 514 fl. 48 kr.

15 : 87 fl. 45 kr. =
5 fl. 51 kr. × 88
440 fl.
$^{1}/_{4}$ fl. = (22) — × 3
66 —
$^{1}/_{10}$ fl. = 8 — 48 kr.
514 fl. 48 kr.

Soll von dem Werthe von 45, 75, 105, 135, 165, der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst den Betrag eines Stückes, und vervielfältige hierauf den Werth desselben mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 45, 75, 105, 135, 165 Stücken auf den Werth eines Stückes geschlossen werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 45, 75, 105, 135, 165 getheilt werden.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire zuerst die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

Ein Handelsmannn bezieht aus einer Fabrik 430 Tabaksdosen. Für 45 Stück muß er 28 fl. 45 kr. bezahlen, was hat er für 430 Tabaksdosen zu entrichten.

Aufl.: Eine Dose kostet $^{28}/_{45}$ fl., und $^{45}/_{45}$ kr.; (45 in 15 mal 3 zerfällt) $^{28}/_{45}$ fl. sind (15 sind in 28 — 1 $^{13}/_{15}$ mal enthalten) $\frac{1\frac{13}{15}}{3}$ fl; $^{1}/_{3}$ fl. sind 20 kr., ($^{13}/_{15}$ fl. sind 52 kr.) $^{52}/_{3}$ kr. sind 17 $^{1}/_{3}$ kr., zusammen 37 $^{1}/_{3}$ kr.; $^{45}/_{45}$ kr. sind 1 kr.; 37 $^{1}/_{3}$ kr., und 1 kr. sind 38 $^{1}/_{3}$ kr.; 430 Stück kosten dieses Geld 430 mal; (430 sind 7 $^{1}/_{6}$ mal 60); 60 Dosen kosten 38 $^{1}/_{3}$ fl.; 7 $^{1}/_{6}$ mal 60 Dosen kosten 7 $^{1}/_{6}$ mal 38 $^{1}/_{3}$ fl.; 7 mal 38 fl. sind 266 fl., 7 mal

$\frac{1}{3}$ fl. sind $\frac{7}{3}$ fl., oder 2 fl. 20 kr., zusammen 268 fl. 20 kr.; $\frac{1}{6}$ mal 38 fl. sind $\frac{38}{6}$ fl., oder 6 fl. 20 kr., $\frac{1}{6}$ mal $\frac{1}{3}$ fl. sind $\frac{1}{18}$ fl., oder $\frac{60}{18}$ kr., oder $3\frac{1}{3}$ kr., zusammen 6 fl. $23\frac{1}{3}$ kr.; 668 fl. 20 kr., und 6 fl. $23\frac{1}{3}$ kr. sind 274 fl. $43\frac{1}{3}$ kr.

15 : 28 fl. 45 kr. =
3 : 1 fl. 55 kr. =
— — $38\frac{1}{3}$ kr. × 430, oder $7\frac{1}{6}$ mal 60
$32\frac{1}{3}$ fl. × $7\frac{1}{6}$
268 fl. 20 kr.
$\frac{1}{6}$ = 6 — $23\frac{1}{3}$ kr.
274 fl. $43\frac{1}{3}$ kr.

Von dem Werthe von 45, 75, 105, 135, 165 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	15	Stück	15 kr.,	oder	$\frac{1}{4}$ fl.,	so	kostet	1	Stück	1 kr.
„	45	„	15 kr.,	„	$\frac{1}{4}$ fl.,	„	„	1	„	$\frac{1}{3}$ kr.
„	75	„	15 kr.,	„	$\frac{1}{4}$ fl.,	„	„	1	„	$\frac{1}{5}$ kr.
„	105	„	15 kr.,	„	$\frac{1}{4}$ fl.,	„	„	1	„	$\frac{1}{7}$ kr.
„	135	„	15 kr.,	„	$\frac{1}{4}$ fl.,	„	„	1	„	$\frac{1}{9}$ kr.
„	165	„	15 kr.,	„	$\frac{1}{4}$ fl.,	„	„	1	„	$\frac{1}{11}$ kr.

So	viele	4tels-fl. 45	St.	kosten,	eben	so	viele	3tels-kr.	kostet	1 St.
„	„	4tels-fl. 75	„	„	„	„	„	5tels-kr.	„	1 „
„	„	4tels-fl. 105	„	„	„	„	„	7tels-kr.	„	1 „
„	„	4tels-fl. 135	„	„	„	„	„	9tels-kr.	„	1 „
„	„	4tels-fl. 165	„	„	„	„	„	11tels-kr.	„	1 „

Um 4tels-fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 4, löse die Zahl der angegebenen kr. in 4tels-fl. auf, und addire sie zu den 4tels-fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

105 Sacktücher kosten 97 fl. 55 kr., wie hoch kommen 4 Sacktücher.

Auflösung: 97 fl. sind $\frac{388}{4}$ fl., 55 kr. sind $\frac{3\frac{2}{3}}{4}$ fl., zusammen $\frac{391\frac{2}{3}}{4}$ fl.; ein Sacktuch kostet $\frac{391\frac{2}{3}}{7}$ kr., oder 55 kr., und $\frac{6\frac{2}{3}}{7}$ kr., oder $\frac{20}{21}$ kr., 4 Sacktücher kosten dieses Geld 4 mal; 4 mal 55 kr., oder $\frac{55}{15}$ kr. sind 3 fl. 40 kr., 4 mal $\frac{20}{21}$ kr. sind 4 kr., weniger $\frac{4}{21}$ kr., oder $3\frac{17}{21}$ kr., zusammen 3 fl. $43\frac{17}{21}$ kr.

97 fl. × 4 (55 kr. = $3\,^2/_3$ fl.)
388 4
$3\,^2/_3$
7 : $391\,^2/_3$
55 $\frac{6\,^2/_3}{7}$ = $^{20}/_{21}$ kr. × 4
3 fl. 40 kr.
$3\,^{17}/_{21}$
3 fl. $43\,^{17}/_{21}$ kr.

20 × 4
21 : 80 = $3\,^{17}/_{21}$ kr.
$^{17}/_{21}$

Soll von dem Werthe von 30 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

30 Paar Handschuh kosten 23 fl. 30 kr., was kosten 100 Paar Handschuh?

Auflösung: 1 Paar kostet $^{23}/_{30}$ fl., oder 46 kr., und $^{30}/_{30}$ kr., oder 1 kr., zusammen 47 kr.; 100 Paar kosten dieses Geld 100 mal; 100 mal $^3/_4$ fl. sind $^{100}/_4$ fl., oder 25 fl. — 3 mal, oder 75 fl., $^{100}/_{30}$ fl. sind 3 fl. 20 kr., zusammen 78 fl. 20 kr.

30 : 23 fl. 30 kr. =
— — 47 kr. × 100
$^1/_4$ fl. = (25 fl.) × 3
75 —
$^1/_{30}$ fl. = 3 — 20 kr.
78 fl. 20 kr.

Soll von dem Werthe von 90, 150, 210, 270, 330 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Soll von dem Werthe von 90, 150, 210, 270, 330 Stücken der Werth eines Stückes berechnet werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 90, 150 rc. getheilt werden.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie in 2 Zahlen, und dividire die Zahl der an=

gegebenen fl. und kr. durch die eine Zahl, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

2 Zentner 70 Pfund kosten 138 fl. 15 kr., wie hoch kommen 82 $^1/_2$ Pfund?

Auflösung: 2 Zentner 70 Pf. sind 270 Pf.; 1 Pf. kostet $^{138}/_{270}$ fl., und $^{15}/_{270}$ kr.; (270 läßt sich in 30 mal 9 zerfällen) $^{138}/_{270}$ fl. sind (30 sind in 138 — 4 $^3/_5$ mal enthalten) $\frac{4\frac{3}{5}}{9}$ fl.; $^4/_9$ fl. sind 26 $^2/_3$ kr.; ($^3/_5$ fl. sind 36 kr.) $^{36}/_9$ kr. sind 4 kr., zusammen 30 $^2/_3$ kr.; $^{15}/_{270}$ kr. sind $^1/_{18}$ kr.; 30 $^2/_3$ kr., und $^1/_{18}$ kr. sind 30 $^{13}/_{18}$ kr.; 82 $^1/_2$ Pf. kosten dieses Geld 82 $^1/_2$ mal; (82 $^1/_2$ sind 1 $^3/_8$ mal 60) 60 Pf. kosten 30 $^{13}/_{18}$ fl.; ($^{13}/_{18}$ fl. sind 13 mal 3 $^1/_3$ kr., oder 43 $^1/_3$ kr.) $^3/_8$ mal 30 fl. 43 $^1/_3$ kr. sind ($^3/_8$ mal 30 fl. sind $^{90}/_8$ fl., oder 11 fl. 15 kr., $^3/_8$ mal 43 kr. sind $^{43}/_8$ kr., oder 5 $^3/_8$ kr. — 3 mal, oder 16 $^1/_8$ kr., $^3/_8$ mal $^1/_3$ kr. sind $^3/_{24}$ kr., oder $^1/_8$ kr., zusammen) 11 fl. 31 $^1/_4$ kr.; 30 fl. 43 $^1/_3$ kr., und 11 fl. 31 $^1/_4$ kr. sind 42 fl. 14 $^7/_{12}$ kr.

30 : 138 fl. 15 kr. =
9 : 4 fl. 36 $^1/_2$ kr. =
— — $30\frac{6\,^1/_2}{9}$ = $^{13}/_{18}$ kr. × (82 $^1/_2$) = 1 $^3/_8$ mal 60
30 fl. 43 $^1/_3$ kr.
$^1/_8$ = (3 — 50 $^{10}/_{24}$ kr.) × 3
11 — 31 $^1/_4$ —
42 fl. 14 $^7/_{12}$ kr.

Von dem Werthe von 90, 150, 210, 270, 330 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes noch auf folgende Weise berechnen:

Kosten	30	Stück	30 kr.,	oder	$^1/_2$ fl.,	so	kostet	1	Stück	1	kr.
„	90	„	30 kr.,	„	$^1/_2$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_3$	kr.
„	150	„	30 kr.,	„	$^1/_2$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_5$	kr.
„	210	„	30 kr.,	„	$^1/_2$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_7$	kr.
„	270	„	30 kr.,	„	$^1/_2$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_9$	kr.
„	330	„	30 kr.,	„	$^1/_2$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_{11}$	kr.

So	viele	halbe	fl. 90	St.	kosten,	eben	so	viele	3tels-kr.	kostet	1 St.
„	„	„	fl. 150	„	„	„	„	„	5tels-kr.	„	1 „
„	„	„	fl. 210	„	„	„	„	„	7tels-kr.	„	1 „
„	„	„	fl. 270	„	„	„	„	„	9tels-kr.	„	1 „
„	„	„	fl. 330	„	„	„	„	„	11tels-kr.	„	1 „

Um halbe fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 2, löse die Zahl der angegebenen kr. in halbe fl. auf, und zähle diese zu den halben fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

3 Zentner 30 Pfund Seife kosten 119 fl. 45 kr., was kosten 7 Pfund Seife?

Auflösung: 119 fl. sind $^{238}/_{2}$ fl., 45 kr. sind $\frac{1\frac{1}{2}}{2}$ fl., zusammen $\frac{239\frac{1}{2}}{2}$ fl.; 1 Pfund kostet $\frac{239\frac{1}{2}}{11}$ kr., oder 21 kr., und $\frac{8\frac{1}{2}}{11}$ kr., oder $^{17}/_{22}$ kr.; 7 Pf. kosten 7 mal 21 $^{17}/_{22}$ kr.; 7 mal 21 kr. sind 2 fl. 27 kr., 7 mal $^{17}/_{22}$ kr. sind 7 kr., weniger 7 mal $^{5}/_{22}$ kr., oder $^{35}/_{22}$ kr., oder 1 $^{13}/_{22}$ kr., 1 $^{13}/_{22}$ kr. von 7 kr. bleiben 5 $^{9}/_{22}$ kr.; 2 fl. 27 kr., und 5 $^{9}/_{22}$ kr. sind 2 fl. 32 $^{9}/_{22}$ kr.

$$\frac{119 \text{ fl.} \times 2}{238} \qquad \left(45 \text{ kr.} = \frac{1\,^{1}/_{2}}{2} \text{ fl.}\right)$$

$$11 : \frac{1\,^{1}/_{2}}{239\,^{1}/_{2} \text{ kr.}} =$$

$$21\frac{8\,^{1}/_{2}}{11} = \,^{17}/_{22} \times 7 \qquad 22 : \frac{17 \times 7}{119} = 5\,^{9}/_{22} \text{ kr.}$$

$$2 \text{ fl. } 32\,^{9}/_{22} \text{ kr.} \qquad -\,^{9}/_{22}$$

Soll von dem Werthe von 60 Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Zur Aufführung einer Mauer sind 49 Arbeiter beschäftigt, was muß diesen täglich ausbezahlt werden, wenn für 60 Arbeiter täglich nur 47 $^{2}/_{5}$ fl. verrechnet werden darf?

Auflösung: Ein Arbeiter erhält täglich $\frac{47\frac{2}{5}}{60}$ fl., oder 47 $^{2}/_{5}$ kr.; 49 Arbeiter erhalten dieses Geld 49 mal; 49 mal 47 $^{2}/_{5}$ kr. sind (49 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{49}/_{4}$ fl., oder 12 $^{1}/_{4}$ fl. — 3 mal, oder 36 fl. 45 kr.; $^{49}/_{30}$ fl. sind 1 fl. 38 kr., 49 mal $^{2}/_{5}$ kr. sind $^{98}/_{5}$ kr., oder 19 $^{3}/_{5}$ kr., zusammen) 38 fl. 42 $^{3}/_{5}$ kr.

$60 : 47\,^2/_5$ fl. =
$47\,^2/_5$ kr. × 49

$^1/_4$ fl. =	(12 fl. 15 kr.) × 3	
	36 — 45 —	49
$^1/_{30}$ fl. =	1 — 38 —	2
$^2/_5$ kr. =	$19\,^3/_5$	5 : 98 =
	38 fl. $42\,^3/_5$ kr.	$19\,^3/_5$ kr.

Soll von dem Werthe von 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420, 480, 540, 600, 660 Stücken der Werth mehrer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Von dem Werthe von 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420, 480, 540, 600, 660 Stücken läßt sich der Werth eines Stückes auf folgende Weise berechnen:

Kosten	60	Stück	60 kr.,	oder	1 fl.,	so	kostet	1	Stück	1	kr.
„	120	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_2$	kr.
„	180	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_3$	kr.
„	240	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_4$	kr.
„	300	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_5$	kr.
„	360	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_6$	kr.
„	420	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_7$	kr.
„	480	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_8$	kr.
„	540	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_9$	kr.
„	600	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_{10}$	kr.
„	660	„	60 kr.,	„	1 fl.,	„	„	1	„	$^1/_{11}$	kr.

So	viele	fl. 60	Stück	kosten,	eben	so	viele	Kreuzer		kostet	1	Stück
„	„	fl. 120	„	„	„	„	„	$^1/_2$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 180	„	„	„	„	„	$^1/_3$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 240	„	„	„	„	„	$^1/_4$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 300	„	„	„	„	„	$^1/_5$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 360	„	„	„	„	„	$^1/_6$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 420	„	„	„	„	„	$^1/_7$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 480	„	„	„	„	„	$^1/_8$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 540	„	„	„	„	„	$^1/_9$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 600	„	„	„	„	„	$^1/_{10}$	kr.	„	1	„
„	„	fl. 660	„	„	„	„	„	$^1/_{11}$	kr.	„	1	„

540 Ellen Leinwand kosten 377 fl. 50 kr., wie hoch kommen 19 Ellen Leinwand?

Auflösung: 377 fl., und $^5/_6$ fl. sind 377 $^5/_6$ fl.; 1 Elle kostet $\frac{377\,\frac{5}{6}}{9}$ kr., oder 41 kr., und $\frac{8\,\frac{5}{6}}{9}$ kr., oder $^{53}/_{54}$ kr.; 19 Ellen kosten dieses Geld 19 mal; 19 mal

$^2/_3$ fl. sind $^{38}/_3$ fl., oder 12 fl. 40 kr.; $^{19}/_{60}$ fl. sind 19 kr., zusammen 12 fl. 59 kr.; 19 mal $^{53}/_{54}$ kr. sind 19 kr., weniger $^{19}/_{54}$ kr., oder 18 $^{35}/_{54}$ kr.; 12 fl. 59 kr., und 18 $^{35}/_{54}$ kr. sind 13 fl. 17 $^{35}/_{54}$ kr.

$9 : 377\,^5/_6$ kr. $=$

$41 \frac{8\,^5/_6}{9} = \,^{53}/_{54}$ kr. $\times$ 19

$^1/_3$ fl. $=$ (6 fl. 20 kr.) $\times$ 2

12 — 40 —

$^1/_{60}$ fl. $=$ — — 19 —

$^{53}/_{54}$ kr. $=$ — — 18 $^{35}/_{54}$

13 fl. 17 $^{35}/_{54}$ kr.

53 $\times$ 19

477

53

$54 : 1007 = 18\,^{35}/_{54}$ kr.

467

$^{35}/_{54}$

e. Von dem Werthe von 7 $^1/_2$, 22 $^1/_2$, 37 $^1/_2$, 52 $^1/_2$, 67 $^1/_2$ Stücken auf den Werth eines und mehrerer Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe von 7 $^1/_2$ rc. Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Von dem Werthe von 7 $^1/_2$, 22 $^1/_2$, 37 $^1/_2$, 52 $^1/_2$, 67 $^1/_2$ Stücken läßt sich der Werth eines Stückes auf folgende Weise berechnen:

Kosten	7 $^1/_2$	Stück	7 $^1/_2$ kr.,	oder	$^1/_8$ fl.,	so	kostet	1	Stück	1	kr.
„	22 $^1/_2$	„	7 $^1/_2$ kr.,	„	$^1/_8$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_3$	kr.
„	37 $^1/_2$	„	7 $^1/_2$ kr.,	„	$^1/_8$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_5$	kr.
„	52 $^1/_2$	„	7 $^1/_2$ kr.,	„	$^1/_8$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_7$	kr.
„	67 $^1/_2$	„	7 $^1/_2$ kr.,	„	$^1/_8$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_9$	kr.
„	82 $^1/_2$	„	7 $^1/_2$ kr.,	„	$^1/_8$ fl.,	„	„	1	„	$^1/_{11}$	kr.

So	viele	8tels-fl.	7$^1/_2$ St.	kosten,	eben	so	viele	Kreuzer	kostet	1	St.
„	„	8tels-fl.	22$^1/_2$ „	„	„	„	„	3tels-kr.	„	1	„
„	„	8tels-fl.	37$^1/_2$ „	„	„	„	„	5tels-kr.	„	1	„
„	„	8tels-fl.	52$^1/_2$ „	„	„	„	„	7tels-kr.	„	1	„
„	„	8tels-fl.	67$^1/_2$ „	„	„	„	„	9tels-kr.	„	1	„
„	„	8tels-fl.	82$^1/_2$ „	„	„	„	„	11tels-kr.	„	1	„

Um 8tels=fl. zu erhalten, vervielfältige man die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 8, löse die angegebenen kr. in 8tels=fl auf, und zähle diese zu den 8tels=fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben.

7 $^1/_2$ Ellen Tuch kosten 40 fl. 37 $^1/_2$ kr., wie hoch kommen 61 Ellen Tuch?

Auflösung: 40 fl. sind $^{320}/_8$ fl., und 37 $^1/_2$ kr. sind $^5/_8$ fl., zusammen $^{325}/_8$ fl.; 1 Elle kostet 325 kr., oder 5 fl. 25 kr.; 61 Ellen kosten dieses Geld 61 mal; 61 mal 5 fl. sind 305 fl.; 61 mal $^5/_{12}$ fl. sind $^{61}/_{12}$ fl., oder 5 $^1/_{12}$ fl. — 5 mal, oder 25 fl. 25 kr.; 305 fl., und 25 fl. 25 kr. sind 330 fl. 25 kr.

40 fl. × 8 (37 $^1/_2$ kr. = $^5/_8$ fl.)
320
5
60 : 325
5 fl. 25 kr. × 61
305 fl. —
$^1/_{12}$ fl. = (5 — 5 kr.) × 5
25 — 25
330 fl. 25 kr.

37 $^1/_2$ Pfund Baumöl kosten 14 fl. 45 kr., was kostet 1 Zentner Baumöl?

Auflösung: 14 fl. sind $^{112}/_8$ fl., 45 kr. sind $^6/_8$ fl., zusammen $^{118}/_8$ fl.; 1 Pfund kostet $^{118}/_5$ kr., oder 23 $^3/_5$ kr.; 100 Pfund kosten dieses Geld 100 mal; 100 mal $^1/_3$ fl. sind $^{100}/_3$ fl., oder 33 fl. 20 kr., $^{100}/_{20}$ fl. sind 5 fl., 100 mal $^3/_5$ kr. sind $^{100}/_5$ kr., oder 20 kr. — 3 mal, oder 1 fl., zusammen 39 fl. 20 kr.

14 fl. × 8 (45 kr. = $^6/_8$ fl.)
112
6
5 : 118 kr. = 23 $^3/_5$ kr. × 100

100 × 3
5 : 300 =
60 kr. = 1 fl.

$^1/_3$ fl. = 33 fl. 20 kr.
$^1/_{20}$ fl. = 5 — — —
$^3/_5$ kr. = 1 — — —
39 fl. 20 kr.

f. Von dem Werthe von 7, 14, 63, 77 Stücken auf den Werth eines und mehrerer Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe von 7 Stücken auf den Werth mehrerer Stücke geschlossen werden, so berechne man zuerst, was ein Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

7 Paar Strümpfe kosten 6 fl. 44 kr., was kosten 39 Paar Strümpfe?

Auflösung: Ein Paar kostet $^6/_7$ fl., oder (6 mal 8 kr., oder 48 kr., und 6 mal $^4/_7$ kr., oder $^{24}/_7$ kr., oder 3 $^3/_7$ kr., zusammen) 51 $^3/_7$ kr.; $^{44}/_7$ kr., und $^3/_7$ kr. sind $^{47}/_7$ kr., oder 6 $^5/_7$ kr.; 51 kr., und 6 $^5/_7$ kr. sind 57 $^5/_7$ kr.; 39 Paar kosten dieses Geld 39 mal; 39 mal 57 kr. sind 39 fl., weniger $^{39}/_{20}$ fl., oder 1 fl. 57 kr.; 1 fl. 57 kr. von 39 fl. bleiben 37 fl. 3 kr.; 39 mal $^5/_7$ kr. sind $^{39}/_7$ kr., oder 5 $^4/_7$ kr. — 5 mal, oder 27 $^6/_7$ kr.; 37 fl. 3 kr., und 27 $^6/_7$ kr. sind 37 fl. 30 $^6/_7$ kr.

7 : 6 fl. 44 kr. =
— — 57 $^5/_7$ kr. × 39
$^1/_{10}$ fl. = (3 fl. 54 kr.) × 9
35 — 6 —
$^1/_{20}$ fl. = 1 — 57 —
$^5/_7$ kr. = — — 27 $^6/_7$
37 fl. 30 $^6/_7$ kr.

39 × 5
7 : 195
27 $^6/_7$ kr.

Soll von dem Werthe von 14, 49 ꝛc. Stücken der Werth mehrerer Stücke berechnet werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie, und dividire zuerst die angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

63 Schreibtafeln kosten 17 fl. 49 kr., was kosten 8 Schreibtafeln?

Auflösung: (63 in 7 mal 9 zerfällt) Kosten 63, oder 7 mal 9 Schreibtafeln 17 fl. 49 kr., so kosten 1 mal 9 Schreibtafeln $^{17}/_7$ fl., oder 2 fl. 25 $^5/_7$ kr., und $^{49}/_7$ kr.,

oder 7 kr., zusammen 2 fl. 32 $^{5}/_{7}$ kr.; kosten 1 mal 9 Tafeln 2 fl. 32 $^{5}/_{7}$ kr., oder 152 $^{5}/_{7}$ kr., so kostet eine Tafel $\frac{152\frac{5}{7}}{9}$ kr., oder 16 kr., und $\frac{8\,^{5}/_{7}}{9}$ kr., oder $^{61}/_{63}$ kr.; 8 Tafeln kosten dieses Geld 8 mal; 8 mal 16 kr. sind 2 fl. 8 kr., 8 mal $^{61}/_{63}$ kr. sind 8 kr., weniger 8 mal $^{2}/_{63}$ kr., oder $^{16}/_{63}$ kr., oder 7 $^{47}/_{63}$ kr., zusamen 2 fl. 15 $^{47}/_{63}$ kr.

7 : 17 fl. 49 kr. =
9 : 2 fl. 32 $^{5}/_{7}$ kr. =
— — 16 $\frac{8\,^{5}/_{7}}{9}$ = $^{61}/_{63}$ kr. × 8   61 × 8
2 fl. 15 $^{47}/_{63}$ 63 : 488 = 7 $^{47}/_{63}$ kr.
$^{47}/_{63}$

g. **Von dem Werthe von 9, 63, 81, 99 Stücken auf ein und mehrere Stücke zu schließen.**

Soll von dem Werthe von 9 Stücken auf den Werth mehrerer Stücke geschlossen werden, so suche man zuerst, was 1 Stück kostet, und vervielfältige hierauf den Betrag mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

9 Dutzend Sacktücher kosten 51 fl. 49 kr., was kosten 44 Dutzend Sacktücher?

Auflösung: 1 Dutzend kostet $^{51}/_{9}$ fl., oder 5 fl. 40 kr., und $^{49}/_{9}$ kr., oder 5 $^{4}/_{9}$ kr., zusammen 5 fl. 45 $^{4}/_{9}$ kr.; 44 Dutzend kosten dieses Geld 44 mal; 44 mal 5 fl. sind 220 fl.; 44 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{44}/_{4}$ fl., oder 11 fl. — 3 mal, oder 33 fl.; 44 mal $^{4}/_{9}$ kr. sind $^{44}/_{9}$ kr., oder 4 $^{8}/_{9}$ kr. — 4 mal, oder 19 $^{5}/_{9}$ kr.; 220 fl., und 33 fl. und 19 $^{5}/_{9}$ kr. sind 253 fl. 19 $^{5}/_{9}$ kr.

9 : 51 fl. 49 kr. =
5 fl. 45 $^{4}/_{9}$ kr. × 44
220 fl. —
$^{1}/_{4}$ fl. = (11 —) × 3   44 × 4
33 — —   9 : 176
$^{4}/_{9}$ kr. = — — 19 $^{5}/_{9}$ 19 $^{5}/_{9}$ kr.
253 fl. 19 $^{5}/_{9}$ kr.

Soll von dem Werthe von 63, 81, 99 Stücken auf den Werth eines Stückes geschlossen werden, so muß die

Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 63, 81, 99 getheilt werden.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie, und theile zuerst mit der einen, und hierauf den Quotienten durch die entsprechende, andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

81 Buch Papier kosten 39 fl. 52 kr., wie hoch kommt 1 Buch Papier?

Auflösung: (81 in 9 mal 9 zerfällt) Kosten 81, oder 9 mal 9 Buch 39 fl. 52 kr., so kosten 1 mal 9 Buch $^{39}/_{9}$ fl., oder 4 fl. 20 kr., und $^{52}/_{9}$ kr., oder 5 $^{7}/_{9}$ kr., zusammen 4 fl. 25 $^{7}/_{9}$ kr.; kosten 1 mal 9 Buch 4 fl. 25 $^{7}/_{9}$ kr., oder 265 $^{7}/_{9}$ kr., so kostet 1 Buch $\frac{265\frac{7}{9}}{9}$ kr., oder 29 kr., und $\frac{4\frac{7}{9}}{9}$ kr., oder $^{43}/_{81}$ kr.

$$9 : 39 \text{ fl. } 52 \text{ kr.} =$$
$$9 : 4 \text{ fl. } 25\,^{7}/_{9} \text{ kr.} =$$
$$— — \quad 29\,\frac{4\,^{7}/_{9}}{9} = {}^{43}/_{81} \text{ kr.}$$

h. Von dem Werthe von 11, 22, 37, 99 Stücken auf ein und mehrere Stücke zu schließen.

Soll von dem Werthe von 11 Stücken auf den Werth mehrerer Stücke geschlossen werden, so suche man zuerst den Betrag eines Stückes, und vervielfältige diesen mit der Zahl der zuberechnenden Stücke.

11 Paar Handschuh kosten 9 fl. 16 kr., wie hoch kommen 120 Paar Handschuh?

Auflösung: 1 Paar kostet $^{9}/_{11}$ fl., oder 49 $^{1}/_{11}$ kr., und $^{16}/_{11}$ kr. sind 50 $^{6}/_{11}$ kr.; 60 Paar kosten 50 $^{6}/_{11}$ fl., und 120 Paar 101 $^{1}/_{11}$ fl.

$$11 : 9 \text{ fl. } 16 \text{ kr.} =$$
$$— — \; 50\,^{6}/_{11} \text{ kr.} \times 60$$
$$50\,^{6}/_{11} \text{ fl.} \times 2$$
$$101\,^{1}/_{11} \text{ fl.} = 101 \text{ fl. } 5\,^{5}/_{11} \text{ kr.}$$

Soll von dem Werthe von 22, 77, 99 Stücken auf ein und mehrerer Stücke geschlossen werden, so muß die

Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die Zahl 22, 77, 99 getheilt werden.

Statt mit diesen Zahlen auf einmal zu theilen, zerfälle man sie, und dividire die Zahl der angegebenen fl. und kr. durch die eine, und hierauf den Quotienten durch die andere Zahl. Der letztere Quotient gibt den Werth eines Stückes an.

99 Bund Federn kosten 53 fl. 45 kr., wie hoch kommt 1 Bund Federn?

Auflösung: (99 kann in 11 mal 9 zerfällt werden) Kosten 11 mal 9 Bund 53 fl. 45 kr., so kostem 1 mal 9 Bund $^{53}/_{11}$ fl., oder $4\,^{9}/_{11}$ fl. ($^{9}/_{11}$ fl. sind $49\,^{1}/_{11}$ kr.) oder 4 fl. $49\,^{1}/_{11}$ kr.; $^{45}/_{11}$ kr. sind $4\,^{1}/_{11}$ kr.; 4 fl. $49\,^{1}/_{11}$ kr., und $4\,^{1}/_{11}$ kr. sind 4 fl. $53\,^{2}/_{11}$ kr., oder $293\,^{2}/_{11}$ kr; kosten 1 mal 9 Bund $293\,^{2}/_{11}$ kr., so kostet 1 Bund $\frac{293\frac{2}{11}}{9}$ kr., oder 32 kr. und $\frac{5\,^{2}/_{11}}{9}$ kr., oder $^{57}/_{99}$ kr.

11 : 53 fl. 45 kr. =
9 : 4 fl. $53\,^{2}/_{11}$ kr. =
— — $5\,^{2}/_{11}$ —
$32\frac{}{9}$ = (11 mal 5 sind 55, und 2 sind 57, 9 mal 11 sind 99) $^{57}/_{99}$ kr.

D.

Berechnungen mit gebrochenen Zahlen.

Von dem Werthe, den ein Bruch beträgt, kann der Wereh mehrerer Stücke nach verschiedener Weise berechnet werden.

Man berechne nämlich: a) von dem Werthe eines Bruches den Werth eines ganzen Stückes, und nehme dann den Betrag so vielmal, als Stück angegeben werden; oder

b) man löse die zuberechnenden Stücke in einen uneigentlichen Bruch auf, der jedoch die Nennerzahl haben muß, welche der Bruch im bekannten Satze hat, und verfahre hierauf so, als wenn ganze Zahlen vorhanden wären.

Ein Kaufmann bezahlt für $^1/_5$ Zentner Zucker 9 fl. 18 kr., was muß er für 17 Zentner erlegen?

Auflösung: a) Kostet $^1/_5$ Zntr. 9 $^3/_{10}$ fl., so kostet 1 Zntr. 5 mal 9 fl., oder 45 fl., und 5 mal $^3/_{10}$ fl., oder $^{15}/_{10}$ fl., oder 1 $^1/_2$ fl., zusammen 46 $^1/_2$ fl.; 17 Zentner kosten dieses Geld 17 mal; 17 mal 46 fl. sind 782 fl., und $^{17}/_2$ fl. sind 8 fl. 30 kr., zusammen 790 fl. 30 kr.

b) 17 Zntr. sind $^{85}/_5$ Zntr.; kostet $^1/_5$ Zntr. 9 $^3/_{10}$ fl., so kosten $^{85}/_5$ Zntr. 85 mal 9 $^3/_{10}$ fl.; 85 mal 9 fl. sind 765 fl.; 85 mal $^3/_{10}$ fl. sind $^{255}/_{10}$ fl., oder 25 fl. 30 kr., zusammen 790 fl. 30 kr.

9 $^3/_{10}$ fl. × 5
46 fl. 30 kr. × 17
102 fl.
68
8 — 30 kr.
790 fl. 30 kr.

9 $^3/_{10}$ fl. × 85 (17 × 5 = 85)
765 fl.
$^1/_{10}$ fl = (8 — 30 kr.) × 3
25 — 30 —
790 fl. 30 kr.

$^5/_8$ Ellen kosten 1 fl. 48 kr., wie hoch kommen 9 Ellen?

Auflösung: a) Kosten $^5/_8$ Ellen 1 fl. 48 kr., so kostet $^1/_8$ Elle $^1/_5$ fl. und $^{48}/_5$ kr., oder 21 $^3/_5$ kr.; 1 Elle, oder $^8/_8$ Ellen kosten dieses Geld 8 mal, oder 2 fl. 52 $^4/_5$ kr.; 9 Ellen kosten 9 mal 2 fl. 52 $^4/_5$ kr.; 9 mal 2 fl. sind 18 fl., 9 mal 52 $^4/_5$ kr. sind (52 kr. sind $^5/_6$ fl., und $^1/_{30}$ fl.; 9 mal $^5/_6$ fl. sind $^{45}/_6$ fl., oder 7 fl. 30 kr., 9 mal $^1/_{30}$ fl. sind $^9/_{30}$ fl., oder 18 kr, 9 mal $^4/_5$ kr. sind $^{36}/_5$ kr., oder 7 $^1/_5$ kr. zusammen) 7 fl. 55 $^1/_5$ kr.; 18 fl. und 7 fl. 55 $^1/_5$ kr. sind 25 fl. 55 $^1/_5$ kr.

b) 9 Ellen sind $^{72}/_8$ Ellen; $^1/_8$ Elle kostet 21 $^3/_5$ kr., $^{72}/_8$ Ellen kosten dieses Geld 72 mal; (72 sind 1 $^1/_5$ mal 60) 60 mal 21 $^3/_5$ kr. sind 21 fl. 36 kr.: $^1/_5$ mal 21 fl. sind $^{21}/_5$ fl., oder 4 fl. 12 kr., $^1/_5$ mal 36 kr. sind $^{36}/_5$ kr., oder 7 $^1/_5$ kr., zusammen 25 fl. 55 $^1/_5$ kr.

$^{5}/_{8}$: 1 fl. 48 kr. =
— — 21 $^{3}/_{5}$ kr. × 8
$^{1}/_{3}$ fl. = 2 fl. 40 kr.
$^{1}/_{60}$ fl. = 8 —
$^{3}/_{5}$ kr. = 4 $^{4}/_{5}$
2 fl. 52 $^{4}/_{5}$ kr. × 9
18 fl.
$^{5}/_{6}$ fl. = 7 — 30 kr.
$^{1}/_{30}$ fl. = — — 18 —
$^{4}/_{5}$ kr. = — — 7 $^{1}/_{5}$ kr.
25 fl. 55 $^{1}/_{5}$ kr.

4 $^{2}/_{3}$ Klafter Holz kosten 27 fl. 45 kr., was kosten 13 $^{1}/_{2}$ Klafter Holz?

Auflösung: 4 $^{2}/_{3}$ sind $^{14}/_{3}$; kosten $^{14}/_{3}$ Klafter 27 fl. 45 kr., so kostet $^{1}/_{3}$ Klafter $^{27}/_{14}$ fl., und $^{45}/_{14}$ kr.; $^{1}/_{14}$ fl. gilt 4 $^{2}/_{7}$ kr.; $^{27}/_{14}$ fl. sind ($^{27}/_{15}$ fl. sind 1 fl. 48 kr., 27 mal $^{2}/_{7}$ kr. sind $^{54}/_{7}$ kr., oder 7 $^{5}/_{7}$ kr., zusammen) 1 fl. 55 $^{5}/_{7}$ kr.; $^{45}/_{14}$ kr. sind 3 $^{3}/_{14}$ kr., $^{1}/_{3}$ Klafter kostet also 1 fl. 58 $^{13}/_{14}$ kr.; ein ganzes Klafter kostet 3 mal 1 fl. 58 $^{13}/_{14}$ kr.; 3 mal 1 fl. sind 3 fl., 3 mal 58 kr., oder 58 mal 3 kr., oder $^{58}/_{20}$ fl. sind 2 fl. 54 kr., 3 mal $^{13}/_{14}$ kr. sind $^{39}/_{14}$ kr., oder 2 $^{11}/_{14}$ kr., zusammen 5 fl. 56 $^{11}/_{14}$ kr.; 13 $^{1}/_{2}$ Klafter kosten dieses Geld 13 $^{1}/_{2}$ mal, oder 12 mal, und 1 mal, und $^{1}/_{2}$ mal; 12 mal 5 fl. sind 60 fl., 12 mal 56 kr., oder $^{56}/_{5}$ fl. sind 11 fl. 12 kr., 12 mal $^{11}/_{14}$ kr. sind 12 kr., weniger 12 mal $^{3}/_{14}$ kr., oder $^{36}/_{14}$ kr., oder 2 $^{4}/_{7}$ kr., 2 $^{4}/_{7}$ kr. von 12 kr. bleiben 9 $^{3}/_{7}$ kr., zusammen 71 fl. 21 $^{3}/_{7}$ kr.; 1 Klafter kostet 5 fl. 56 $^{11}/_{14}$ kr., und $^{1}/_{2}$ Klafter kostet $^{1}/_{2}$ mal 5 fl., oder 2 fl. 30 kr.; $^{1}/_{2}$ mal 56 kr., oder 28 kr., $^{1}/_{2}$ mal $^{11}/_{14}$ kr. sind $^{11}/_{28}$ kr., 2 fl. 58 $^{11}/_{28}$ kr., 71 fl., 5 fl. und 2 fl. sind 78 fl. 21 kr., 56 kr. und 58 kr. sind 2 fl. 15 kr., $^{3}/_{7}$ kr., oder $^{12}/_{28}$ kr., und $^{11}/_{14}$ kr., oder $^{22}/_{28}$ kr. und $^{11}/_{28}$ kr. sind $^{45}/_{28}$ kr., oder 1 $^{17}/_{28}$ kr., zusammen 80 fl. 16 $^{17}/_{28}$ kr.

$4\,{}^2/_3 = {}^{14}/_3$: 27 fl. 45 kr. =
1 fl. 58 $^{13}/_{14}$ kr. × 3
5 fl. 56 $^{11}/_{14}$ kr. × 13 $^1/_2$
65 fl. —
$^1/_6$ fl. = (2 — 10 kr.) × 5
10 — 50 —
$^1/_{10}$ fl. = 1 — 18 —
$^{11}/_{14}$ kr. = — — 10 $^3/_{14}$ kr.
$^1/_2$ Kl. 2 — 58 $^{11}/_{28}$ —
80 fl. 16 $^{17}/_{28}$ kr.

Nach dieser Weise können auch Rechnungen mit solchen Zahlen gemacht werden, welche sich a) in einen Bruch der Zahl 60 lösen lassen, z. B. 7 $^1/_2$ sind $^1/_8$ mal 60, 48 sind $^4/_5$ mal 60; und b) welche bei Auflösung in mehrmal 60 einen solchen Rest übrig lassen, der einen Bruch (jedoch nicht mit einem zu grossen Nenner) der Zahl 60 gibt, z. B. 187 $^1/_2$ sind 3 $^1/_8$ mal 60 2c.

Einige Beispiele hierüber.

7 $^1/_2$ Elle Band kosten 13 kr., was kosten *600* Ellen Band?

Auflösung: (7 $^1/_2$ sind $^1/_8$ mal 60; 600 sind 10 mal 60) 1 mal 60 sind 8 mal 7 $^1/_2$, oder $^8/_8$ von 60, 10 mal 60 sind $^{80}/_8$ von 60; nun heißt die Aufgabe so: $^1/_8$ kostet 13 kr., was $^{80}/_8$? 80 mal 13 kr., oder 13 mal 80 kr., oder 13 mal 1 $^1/_3$ fl.; 13 mal 1 fl. sind 13 fl., und 13 mal $^1/_3$ fl. sind $^{13}/_3$ fl., oder 4 $^1/_3$ fl., zusammen 17 $^1/_3$ fl.

7 $^1/_2$ Ell. = $^1/_8$ (mal 60) 13 kr. × $^{80}/_8$ (mal 60)
$^1/_5$ fl. = 16 fl.
$^1/_{60}$ fl. = 1 — 20 kr.
17 fl. 20 kr.

3 $^3/_4$ Pfund kosten 3 $^1/_3$ fl., was kosten 4 Zentner 20 Pfund?

Auflösung: 3 $^3/_4$ sind $^1/_{16}$ mal 60; 4 Zntr. 20 Pf. sind 420 Pf.; 420 sind 7 mal 60; 1 mal 60 sind $^{16}/_{16}$ von 60, 7 mal 60 sind 7 mal $^{16}/_{16}$ von 60, oder $^{112}/_{16}$ von 60; nun lautet die Aufgabe so: $^1/_{16}$ kostet 3 $^1/_3$ fl., was kosten $^{112}/_{16}$? 112 mal 3 $^1/_3$ fl.; 112 mal 3 fl. sind

336 fl.; 112 mal $^1/_3$ fl. sind $^{112}/_3$ fl., oder 37 $^1/_3$ fl., 336 fl. und 37 $^1/_3$ fl. sind 373 $^1/_3$ fl.

$$3\,^3/_4\text{ Pf.} = {^1/_{16}}\text{ (m. 60)} : 3\,^1/_3\text{ fl.} \times 420\text{ Pf.} = {^{112}/_{16}}\text{ (mal 60)}$$

$$\begin{array}{rr} & 336\text{ fl.} \\ ^1/_3\text{ fl.} = & 37\,^1/_3\text{ --} \\ \hline & 373\,^1/_3\text{ fl.} \end{array}$$

1 Zentner 56 Pfund kosten 59 $^4/_5$ fl., was kostet 1 Pfund?

Auflösung: 1 Zntr. 56 Pf. sind 156 Pf.; 156 sind 2 $^3/_5$ mal 60; nun heißt die Aufgabe so: 2 $^3/_5$ mal 60 Pf. kosten 59 $^4/_5$ fl., was kostet 1 Pf.? 2 $^3/_5$ sind $^{13}/_5$; kosten $^{13}/_5$ — 59 $^4/_5$ fl., so kostet $^1/_5$ — $\frac{59\frac{4}{5}}{13}$ fl., oder 4 ganze fl., und $\frac{7\frac{4}{5}}{13}$ fl.; $^5/_5$ kosten 5 mal 4 fl., oder 20 fl., und 5 mal $^7/_{13}$ fl., oder $^{35}/_{13}$ fl., und 5 mal $\frac{\frac{4}{5}}{13}$ fl., oder $\frac{\frac{20}{5}}{13}$ fl., oder $^4/_{13}$ fl.; $^{35}/_{13}$ fl. und $^4/_{13}$ fl. sind $^{39}/_{13}$ fl., oder 3 fl.; 20 fl. und 3 fl. sind 23 fl.; 1 mal 60 Pf. kosten also 23 fl., und 1 Pf. 23 kr.

$$1\text{ Zt. }56\text{ Pf. }2\,^3/_5\text{ (m. 60 Pf.)} = {^{13}/_5} : 59\,^4/_5 \times 1\text{ Pf.}$$

$$4\,\frac{7\,^4/_5}{13} = \text{(5 mal 7 sind 35 und 4 sind 39, 13 mal 5 sind 65) } {^{39}/_{65}} = {^3/_5}\text{ fl.}$$

$$\begin{array}{r} 4\,^3/_5\text{ fl.} \times 5 \\ \hline 60 : 23\text{ fl.} = 23\text{ kr.} \end{array}$$

84 Ellen kosten 244 fl., was kosten 9 Ellen?

Auflösung: 84 sind 1 $^2/_5$ mal 60; 1 $^2/_5$, oder $^7/_5$ (mal 60) kosten 244 fl., was kostet 1 (mal 60)? Kosten $^7/_5$ — 244 fl., so kostet $^1/_5$ — 34 $^6/_7$ fl.; $^5/_5$ kosten 5 mal 34 fl., oder 170 fl., und 5 mal $^6/_7$ fl., oder $^{30}/_7$ fl., oder 4 $^2/_7$ fl., zusammen 174 $^2/_7$ fl.; 60 Ellen kosten also 174 $^2/_7$ fl., und 1 Elle 174 $^2/_7$ kr.; 9 Ellen kosten 9 mal 174 $^2/_7$ kr., oder 174 $^2/_7$ mal 9 kr. ($^{174}/_{10}$ fl. sind 17 fl. 24 kr., $^{174}/_{20}$ fl. sind 8 fl. 42 kr., $^2/_7$ mal 9 kr. sind $^{18}/_7$ kr., oder 2 $^4/_7$ kr., zusammen) 26 fl. 8 $^4/_7$ kr.

$84 = 1\,^2/_5 \text{ (mal 60)} = {}^7/_5 : 244 \text{ fl.} \times {}^9/_{60}$

$34\,^6/_7 \times 5$

$(60 \text{ kosten } 174\,^2/_7 \text{ fl., und 1 Elle}) = 174\,^2/_7 \text{ kr.} \times 9$

$^1/_{10} \text{ fl.} = 17 \text{ fl. } 24 \text{ kr.}$

$^1/_{20} \text{ fl.} = 8 - 42 -$

$^2/_7 \text{ kr.} = - - 2\,^4/_7 \text{ kr.}$

$26 \text{ fl. } 8\,^4/_7 \text{ kr.}$

3 Zentner 60 Pfund kosten 292 fl., was kosten 20 Pfund?

Auflösung: 360 sind 6 mal 60; 20 sind $^1/_3$ mal 60; nun heißt die Rechnung: 6 (mal 60) kosten 292 fl., was kostet $^1/_3$ (mal 60)? Kosten 6 — 292 fl., so kostet 1 — $^{292}/_6$ fl., oder 48 $^2/_3$ fl., und $^1/_3$ — $\frac{48\,\frac{2}{3}}{3}$ fl., oder 16 $^2/_9$ fl.

$360 = 6 \text{ (mal 60)} : 292 \text{ fl.} \times 20 = {}^1/_3 \text{ (mal 60)}$

$48\,^1/_3 \times {}^1/_3$

$16\,^2/_9 \text{ fl.}$

24 Schafe kosten 320 fl., was kosten 5 Schafe?

Auflösung: 24 sind $^2/_5$ mal 60; 5 sind $^1/_{12}$ mal 60; daher, $^2/_5$ (mal 60) kosten 320 fl., was kosten $^1/_{12}$ (mal 60)? Kosten $^2/_5$ — 320 fl., so kostet $^1/_5$ — 160 fl., und $^5/_5$ — 800 fl.; $^1/_{12}$ kostet $^{800}/_{12}$ fl., oder 66 $^2/_3$ fl.

$24 = {}^2/_5 \text{ (mal 60)} : 320 \text{ fl.} \times 5 = {}^1/_{12} \text{ (mal 60)}$

$160 \text{ fl.} \times 5$

$800 \text{ fl.} \times {}^1/_{12}$

$66\,^2/_3 \text{ fl.}$

36 Ellen Band kosten 50 kr., was kosten 420 Ellen Band?

Auflösung: 36 sind $^3/_5$ mal 60; 420 sind 7 mal 60; daher: $^3/_5$ (mal 60) kosten 50 kr., was kosten 7 (mal 60), oder $^{35}/_5$? Kosten $^3/_5$ — 50 kr., so kostet $^1/_5$ — 16 $^2/_3$ kr., und $^{35}/_5$ — 35 mal 16 $^2/_3$ kr., oder ($^{35}/_4$ fl. sind 8 fl. 45 kr.; $^{35}/_{60}$ fl. sind 35 kr.; 35 mal $^2/_3$ kr. sind $^{70}/_3$ kr., oder 23 $^1/_3$ kr., zusammen) 9 fl. 43 $^1/_3$ kr.

$36 = {}^3/_5$ (mal 60) : 50 kr. $\times$ 420 = 7 (mal 60) $= {}^{35}/_5$

$16\,^2/_3 \times 35$

8 fl. 45 kr.

35

$23\,^1/_2$

9 fl. $43\,^1/_3$ kr.

1 Eimer 36 Maß kosten 12 fl. 48 kr., was kosten 8 Eimer 24 Maß?

Auflösung: 1 Eimer 36 Maß $^8/_6$ mal 60; 8 Eimer 24 Maß sind $8\,^2/_5$, oder $^{42}/_5$ mal 60. Kosten $^8/_5$ (mal 60) 12 fl. 48 kr., so kostet $^1/_5$ — $^{12}/_8$ fl., oder 1 fl. 30 kr., und $^{48}/_8$ kr., oder 6 kr., zusammen 1 fl. 36 kr.; $^{42}/_5$ kosten 42 mal $1\,^3/_5$ fl., oder (42 mal 1 fl. sind 42 fl., 42 mal $^3/_5$ fl., oder $^{126}/_5$ fl., oder $25\,^1/_5$ fl. zusammen) $67\,^1/_5$ fl.

$96 = 1\,^3/_5 = {}^8/_5$ (mal 60) : 12 fl. 48 kr. $\times$ $8\,^2/_5$ (mal 60)

1 fl. 36 kr. $\times$ 5

8 fl. — — $\times$ $8\,^2/_5$

64 fl. — —

$3\,^1/_5$

$67\,^1/_5$ fl.

$52\,^1/_2$ Ellen kosten $13\,^1/_2$ fl., was kosten 540 Ellen?

Auflösung: $52\,^1/_2$ sind $^7/_8$ mal 60; 540 sind 9, oder $^{72}/_8$ mal 60. Kosten $^7/_8$ — $13\,^1/_2$ fl., so kostet $^1/_8$ — 1 fl., und $\frac{6\frac{1}{2}}{7}$ fl., oder $^{13}/_{14}$ fl.; $^{72}/_8$ kosten 72 mal $1\,^{13}/_{14}$ fl., oder (72 mal 1 fl. sind 72 fl.; 72 mal $^{13}/_{14}$ fl. sind 72 fl., weniger $^{72}/_{14}$ fl., oder $5\,^1/_7$ fl.; $5\,^1/_7$ fl. von 72 fl. bleiben $66\,^6/_7$ fl.; 72 fl. und $66\,^6/_7$ fl. sind) $138\,^6/_7$ fl.

$52\,^1/_2 = {}^6/_8$ (mal 60) : $13\,^1/_2$ fl. $\times$ $540 = 9 = {}^{72}/_8$ (mal 60)

$1\frac{6\,^1/_2}{7} = {}^{13}/_{14}$ fl. $\times$ 72

72 fl.

$^{14}/_{14}$ fl. $\times$ 72 = 72 —

144

$^{72}/_{14}$ fl. = $5\,^1/_7$ fl., weniger $5\,^1/_7$

$138\,^6/_7$ fl.

45 Ellen kosten 17 $^2/_3$ fl., was betragen 427 $^1/_2$ Ellen?

Auflösung: 45 sind $^3/_4$ mal 60; 427 $^1/_2$ sind 7 $^1/_8$ mal 60; nun lautet die Aufgabe so: $^3/_4$ kosten 17 $^2/_3$ fl., was kosten 7 $^1/_8$? Kosten $^3/_4$ — 17 $^2/_3$ fl., so kostet $^1/_4$ — 5 fl., und $\frac{2\frac{2}{3}}{3}$ fl., oder $^8/_9$ fl.; $^4/_4$ kosten 4 mal 5 $^8/_9$ fl. (4 mal 5 fl. sind 20 fl., und 4 mal $^8/_9$ fl. sind $^{32}/_9$ fl., oder 3 $^5/_9$ fl, zusammen) 23 $^5/_9$ fl.; 7 $^1/_8$ kosten 7 $^1/_8$ mal 23 $^5/_9$ fl., oder (7 mal 23 $^5/_9$ fl. sind 164 $^8/_9$ fl.; und $^1/_8$ mal 23 $^5/_9$ fl. sind 2 fl., und $\frac{7\frac{5}{9}}{8}$ fl., oder $^{68}/_{72}$, oder $^{17}/_{18}$ fl.; 164 fl., und 2 fl. sind 166 fl., ($^8/_9$ sind) $^{16}/_{18}$ und $^{17}/_{18}$ sind $^{33}/_{18}$, oder 1 $^5/_6$ fl. zusammen) 167 $^5/_6$ fl.

45 Ell. = $^3/_4$ (m. 60 Ell.) : 17 $^2/_3$ fl. × 427 $^1/_2$ = 7 $^1/_8$ (m. 60)
5 $^8/_9$ × 4
23 $^5/_9$ × 7
164 $^8/_9$ fl.
$^1/_8$ = 2 $^{17}/_{18}$
167 $^5/_6$ fl.

90 Ellen kosten 14 fl. 42 kr., was kosten 440 Ellen?

Auflösung: 90 sind 1 $^1/_2$ mal 60; 440 sind 7 $^1/_3$ mal 60; kosten 1 $^1/_2$ (mal 60) 14 fl. 42 kr., so kostet $^1/_2$ (mal 60) $^{14}/_3$ fl., oder 4 fl. 40 kr., und $^{42}/_3$, oder 14 kr., zusammen 4 fl. 54 kr.; 1 (mal 60) kosten dann 9 fl. 48 kr., und 7 $^1/_3$ (mal 60) 7 $^1/_3$ mal 9 fl. 48 kr., oder (7 mal 9 sind 63 fl., 7 mal $^4/_5$ fl. sind $^{28}/_5$ fl., oder 5 fl. 36 kr.; $^1/_3$ mal 9 fl. sind $^9/_3$ fl., oder 3 fl.; $^1/_3$ mal 48 kr. sind $^{48}/_3$ kr., oder 16 kr.; 63 fl. und 5 fl. 36 kr., und 3 fl. und 16 kr. sind) 71 fl. 52 kr.

90 = 1 $^1/_2$ (mal 60) : 14 fl. 42 kr. × 440 = 7 $^1/_3$ (mal 60)
4 fl. 54 kr. × 2
9 fl. 48 kr. × 7 $^1/_3$
68 fl. 36 kr.
3 — 16 —
71 fl. 52 kr.

80 Tafeln kosten 7 fl. 48 kr., was kosten 390 Tafeln?

Auflösung: 80 sind $1\,^1/_3$ mal 60; 390 sind $6\,^1/_2$ mal 60; kosten $1\,^1/_3$ — 7 fl. 48 kr., so kostet $^1/_3$ — 1 fl. 57 kr., und $^3/_3$ — 5 fl. 51 kr., und $6\,^1/_2$ — $6\,^1/_2$ mal 5 fl. 51 kr., oder (6 mal 5 fl. sind 30 fl., 6 mal 51 kr. sind 5 fl. 6 kr., $^1/_2$ mal 5 fl. sind $^5/_2$ fl., oder 2 fl. 30 kr., $^1/_2$ mal 51 kr. sind $^{51}/_2$ kr., oder $25\,^1/_2$ kr.; 30 fl., und 5 fl. 6 kr., und 2 fl. 30 kr., und $25\,^1/_2$ kr. sind) 38 fl. $1\,^1/_2$ kr.

$80 = 1\,^1/_3$ (mal 60) : 7 fl. 48 kr. × 390 = $6\,^1/_2$ (mal 60)
1 fl. 57 kr. × 3
5 fl. 51 kr. × $6\,^1/_2$
35 fl. 6 kr.
2 — $55\,^1/_2$ kr.
38 fl. $1\,^1/_2$ kr.

Aehnliche Verfahrungsweise tritt endlich noch ein, wenn a) die Zahl der Waare in der Zahl des Geldes im bekannten Satze ohne Rest, oder mit einem solchen Reste enthalten ist, der nicht einen zu grossen Bruch gibt, und b) wenn die eben bezeichneten Fälle zwischen der Waarenzahl des bekannten, und der Waarenzahl des Fragesatzes, oder, im Falle nach Waare gefragt wird, zwischen der Geldzahl des bekannten, und der Geldzahl des Fragesatzes Statt finden.

Auch hierüber einige Beispiele.

$4\,^4/_5$ Ellen kosten $2\,^2/_5$ fl., was kosten $11\,^1/_2$ Elle?

Auflösung: $4\,^4/_5$ Ellen sind $^{24}/_5$ Ellen; $2\,^2/_5$ fl. sind $^{12}/_5$ fl.; kosten $^{24}/_5$ Ellen $^{12}/_5$ fl., so kostet $^1/_5$ Elle $\frac{12}{24}$ fl., oder $\frac{1}{2}$ fl., oder $^1/_{10}$ fl.; 1 Elle kostet 5 mal $^1/_{10}$ fl., oder $^5/_{10}$ fl., oder $^1/_2$ fl.; $11\,^1/_2$ Ellen kosten $11\,^1/_2$ mal $^1/_2$ fl., oder (11 mal $^1/_2$ fl. sind 5 fl. 30 kr.; $^1/_2$ mal $^1/_2$ fl. ist $^1/_4$ fl., oder 15 kr., zusammen) 5 fl. 45 kr.

$4\,^4/_5 = {}^{24}/_5 : 2\,^2/_5 = {}^{12}/_5 \times 11\,^1/_2$
$^{12}/_{24} = {}^1/_2$ fl. × $11\,^1/_2$
5 fl. 30 kr.
15
5 fl. 45 kr.

$7\,{}^{1}/_{3}$ Pfund Kaffe kosten 5 fl. 4 kr., wie hoch kommt 1 Zentner Kaffe?

Auflösung: $7\,{}^{1}/_{3}$ sind ${}^{22}/_{3}$ Pfund; 5 fl. 4 kr. sind 304 kr.; kosten ${}^{22}/_{3}$ Pfund 304 kr., so kostet ${}^{1}/_{3}$ Pfund ${}^{304}/_{22}$ kr., oder $13\,{}^{9}/_{11}$ kr., und 1 Pfund 3 mal 13 kr., oder 39 kr., und 3 mal ${}^{9}/_{11}$ kr., oder ${}^{27}/_{11}$ kr., oder $2\,{}^{5}/_{11}$ kr., zusammen $41\,{}^{5}/_{11}$ kr.; 100 Pfund kosten 100 mal $41\,{}^{5}/_{11}$ kr., oder 100 mal ${}^{2}/_{3}$ fl., oder ${}^{200}/_{3}$ fl., oder 66 fl. 40 kr.; 100 mal ${}^{1}/_{60}$ fl. sind ${}^{100}/_{60}$ fl., oder 1 fl. 40 kr.; 100 mal ${}^{5}/_{11}$ kr., oder ${}^{500}/_{11}$ kr., oder $45\,{}^{5}/_{11}$ kr.; 66 fl. 40 kr., und 1 fl. 40 kr., und $45\,{}^{5}/_{11}$ kr. sind 69 fl. $5\,{}^{5}/_{11}$ kr.

$7\,{}^{1}/_{3} = {}^{22}/_{3} : 5$ fl. 4 kr. = 304 kr. × 100

$13\,{}^{9}/_{11} \times 3$

$41\,{}^{5}/_{11}$ kr. × 100

${}^{1}/_{3}$ fl. = $(33\,{}^{1}/_{3}$ fl.$) \times 2$

66 fl. 40 kr.

${}^{1}/_{60}$ fl. = 1 — 40 kr.

— — $45\,{}^{5}/_{11}$ kr.

69 fl. $5\,{}^{5}/_{11}$ kr.

$3\,{}^{1}/_{2}$ Ellen Tuch kosten 17 fl. 45 kr., was kosten 49 Ellen Tuch?

Auflösung: $3\,{}^{1}/_{2}$ sind ${}^{7}/_{2}$ Ellen; ${}^{7}/_{2}$ Ellen sind in 49 Ellen 14 mal enthalten; 49 Ellen werden daher $17\,{}^{3}/_{4}$ fl. — 14 mal kosten; 14 mal 17 fl. sind 238 fl.; 14 mal ${}^{3}/_{4}$ fl. sind ${}^{42}/_{4}$ fl., oder $10\,{}^{1}/_{2}$ fl.; 238 fl. und $10\,{}^{1}/_{2}$ fl. sind $248\,{}^{1}/_{2}$ fl.

$3\,{}^{1}/_{2} = {}^{7}/_{2}$: 17 fl. 45 kr. × 14 $({}^{7}/_{2} : 49 = 14)$

98 fl.

14

${}^{1}/_{4}$ fl. = $(3\,{}^{1}/_{2}) \times 3$

10 — 30 kr.

248 fl. 30 kr.

Für $2\,{}^{1}/_{4}$ fl. erhält man $3\,{}^{1}/_{2}$ Ellen Leinwand, wie viele Ellen Leinwand erhält man für 30 fl.?

Auflösung: $2\,{}^{1}/_{4}$ fl. sind ${}^{9}/_{4}$ fl.; 30 fl. sind ${}^{120}/_{4}$ fl.; ${}^{9}/_{4}$ fl. sind in ${}^{120}/_{4}$ fl. $13\,{}^{3}/_{9}$, oder $13\,{}^{1}/_{3}$ mal enthalten; wenn man für ${}^{9}/_{4}$ fl. $3\,{}^{1}/_{2}$ Ellen erhält, so wird man für

30 fl., oder für 13 $\frac{1}{3}$ mal $\frac{9}{4}$ fl., 13 $\frac{1}{3}$ mal 3 $\frac{1}{2}$ Elle bekommen; 13 $\frac{1}{3}$ mal 3 $\frac{1}{2}$ Elle sind (13 mal 3 sind 39 Ellen; 13 mal $\frac{1}{2}$ Ellen sind 6 $\frac{1}{2}$ Ellen; $\frac{1}{3}$ mal 3 Ellen sind $\frac{3}{3}$ Ellen, oder 1 Elle; $\frac{1}{3}$ mal $\frac{1}{2}$ Elle sind $\frac{1}{6}$ Elle; 39 Ellen, und 6 $\frac{1}{2}$ Ellen, und 1 Elle, und $\frac{1}{6}$ Elle sind) 46 $\frac{2}{3}$ Ellen.

$2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ fl. : $3\frac{1}{2}$ Ell. $\times$ $13\frac{1}{3}$ ($\frac{9}{4}$: $\frac{120}{4} = 13\frac{1}{3}$)

$3 = 40 -$

$\frac{1}{2} = 6 \quad \frac{1\frac{1}{3}}{2} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

46 $\frac{2}{3}$ Ellen.

III.

Auflösung der Geldmünzen in andere Geldmünzen

A.

Auflösung der Vierundzwanziger in Gulden und Thaler.

10	Vierundzwanziger	geben	4 fl. nach dem 24 Fuß,
3	»	»	1 fl. » » 20 Fuß,
15	»	»	4 Reichsthaler,
35	»	»	8 preußische Thaler,
9	»	»	2 sächsische Thaler,
6	»	»	1 bayerische Thaler,
27	»	»	4 Kronenthaler,
55	»	»	4 Dukaten,
55	»	»	3 Mard'or,
55	»	»	2 Louisd'or.

1.) Vierundzwanziger in Gulden nach dem 24 Fuß.

(10 Vierundzwanziger geben 4 fl. nach dem 24 Fuß.)

Da 10 Vierundzwanziger 4 fl. nach dem 24 Fuß geben, so darf man beim Auflösen der Vierundzwanziger in fl. nach dem 24 Fuß nur die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger in Zehner und Einser scheiden, die Zahl der Zehner mit der Zahl 4 vervielfältigen, die Zahl der Einser in fl. gelöst dazuzählen, und die Summe enthält dann fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 379 Vrdzwzgr.?

Auflösung: Die Zahl 379 hat 37 Zehner und 9 Einser. 4 mal 37 sind 148 fl., und 9 Vrdzwzgr. sind $3\,^3/_5$ fl., zusammen $151\,^3/_5$ fl.

Vierundzwanziger können auch noch in fl. nach dem 24 Fuß gelöst werden, wenn die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger zuerst mit der Zahl 2 vervielfältiget, so zu Zwölfer gemacht, und hierauf das Produkt durch die Zahl 5 getheilt wird. 370 Vierundzwanziger sind 758 Zwölfer, und diese geben $151\,^3/_5$ fl.

10 : 379 =	379 × 2
$37\,^9/_{10}$ × 4	5 : 758
$151\,^3/_5$	$151\,^3/_5$ fl.

2.) Vierundzwanziger in Gulden nach dem 20 Fuß.

(1 Vierundzwanziger ist $^1/_3$ fl. nach dem 20 Fuß,
2 » sind $^2/_3$ fl. » » »
3 » » 1 fl. » » »)

Sollen Vierundzwaziger in fl. nach dem 20 Fuß aufgelößt werden, so darf man nur die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 3 theilen. Der Quotient gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 493 Vierundzwanziger?

Auflösung: 3 sind in 493 — $164\,^1/_3$ mal enthalten; sie machen also $164\,^1/_3$ fl. nach dem 20 Fuß.

3 : 493 =
$164\,^1/_3$ fl. nach dem 20 Fuß.

3.) Vierundzwanziger in Reichsthaler.

(15 Vierundzwanziger geben 4 Reichsthaler.)

Sollen Vierundzwanziger in Reichsthaler aufgelößt werden, so theile man die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 15, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 4. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Reichsthaler geben 999 Vierundzwanziger?

Auflösung: 15 sind 999 — $66\,^9/_{15}$ mal enthalten; 4 mal 66 sind 264, und 4 mal $^9/_{15}$ sind $^{36}/_{15}$, oder $2\,^6/_{15}$, zusammen $266\,^6/_{15}$ Reichsthaler. ($^1/_{15}$ Rthlr. gilt 6 kr.)

$15 : 999 =$

$66\,{}^{9}/_{15} \times 4$

$266\,{}^{6}/_{15}$ Rthlr.

4.) Vierundzwanziger in preußische Thaler.

(35 Vierundzwanziger geben 8 preußische Thaler.)

Sollen Vierundzwanziger in preußische Thaler aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 35, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 8. Das Produkt enthält preußische Thaler.

Wie viele preußische Thaler geben 9369 Vierundzwanziger.

Auflösung: (35 sind 7 mal 5) 7 sind in 9369 — $1338\,{}^{3}/_{7}$ mal enthalten; 5 sind in $1338\,{}^{3}/_{7}$ — $267\,\frac{3\,{}^{3}/_{7}}{5}$ oder ${}^{24}/_{35}$ mal enthalten; 8 mal 267 sind 2136; 8 mal ${}^{24}/_{35}$ sind ${}^{192}/_{35}$, oder $5\,{}^{17}/_{35}$, zusammen 2142 fl. ${}^{17}/_{35}$ preußische Thaler. (${}^{1}/_{35}$ preuß. Thlr. gilt 3 kr.)

$7 : 9369 =$

$5 : 1338\,{}^{3}/_{7}$

$267\,\frac{3\,{}^{3}/_{7}}{5} = {}^{24}/_{35} \times 8$

2136

$5\,{}^{17}/_{35}$

$2141\,{}^{17}/_{35}$ preuß. Thlr.

24×8

$35 : 192 = 5\,{}^{17}/_{35}$

${}^{17}/_{35}$

5.) Vierundzwanziger in sächsische Thaler.

(9 Vierundzwanziger geben 2 sächsische Thaler.)

Sollen Vierundzwanziger in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Vierundziger durch die Zahl 9 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt enthält sächsische Thaler.

Wie viele sächsische Thaler geben669 Vrdzwzgr.?

Auflösung: 9 sind in 669 — $74\,{}^{1}/_{3}$ mal enthalten; 2 mal $74\,{}^{1}/_{3}$ sind $148\,{}^{2}/_{3}$ sächsische Thaler. (${}^{1}/_{3}$ sächsischer Thaler gilt 36 kr., ${}^{1}/_{9}$ sächsischer Thaler gilt 12 kr.)

$9 : 669 =$

$47\,^1/_3 \times 2$

$148\,^2/_3$ säch. Thlr.

6.) Vierundzwanziger in bayerische Thaler.

(6 Vierundzwanziger geben 1 bayerischen Thaler.)

Sollen Vierundzwanziger in bayerische Thaler aufgelöst werden, so ist die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 6 zu theilen. Der Quotient enthält bayerische Thaler.

Wie viele bayer. Thlr. geben 563 Vrdzwzgr.?

Auflösung: 6 sind in 563 — $93\,^5/_6$ mal enthalten; machen also $93\,^5/_6$ bayerische Thaler ($^1/_6$ bayer. Thlr. gilt 24 kr.)

$6 : 563 =$

$93\,^5/_6$ bayer. Thlr.

7.) Vierundzwanziger in Kronenthaler.

(27 Vierundzwanziger geben 4 Kronenthaler.)

Sollen Vierundzwanziger in Kronenthaler aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 27, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 4. Das Produkt enthält Krthlr.

Wie viele Kronenthaler geben 3796 Vrdzwzgr.?

Auflösung: (27 sind 9 mal 3) 9 sind in 3796 — $421\,^7/_9$ mal enthalten; 3 sind in $421\,^7/_9$ — $140\,\frac{1\,^7/_9}{3}$, oder $^{16}/_{27}$ mal enthalten; 4 mal 140 sind 560; 4 mal $^{16}/_{27}$ sind $^{64}/_{27}$, oder $2\,^{10}/_{27}$, zusammen $562\,^{10}/_{27}$ Kronenthlr. ($^1/_{27}$ Kronenthlr. gilt 6 kr.)

$9 : 3796 =$

$3 : 421\,^7/_9 =$

$140\,\frac{1\,^7/_9}{3} = {}^{16}/_{27} \times 4$

570

$2\,^{10}/_{27}$

$562\,^{10}/_{27}$ Kronenthlr.

8.) Vierundzwanziger in Dukaten.

(55 Vierundzwanziger geben 4 Dukaten.)

Sollen Vierundzwanziger in Dukaten aufgelöst werden, so ist die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 55 zu theilen, und der Quotient mit der Zahl 4 zu vervielfältigen. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten machen 1599 Vrdzwzgr.?

Auflösung: (55 sind 5 mal 11) 5 sind in 1599 — $319\,{}^{4}/_{5}$ mal enthalten; 11 sind in $319\,{}^{4}/_{5}$ — $\frac{29\,\frac{4}{5}}{11}$, oder ${}^{4}/_{55}$ mal enthalten; 4 mal 29 sind 116; 4 mal ${}^{4}/_{55}$ sind ${}^{16}/_{55}$, zusammen $116\,{}^{16}/_{55}$ Dukaten. (${}^{1}/_{55}$ Dukaten gilt 6 kr.)

$$5 : 1599 =$$
$$11 : 319\,{}^{4}/_{5} =$$
$$29\,\frac{{}^{4}/_{5}}{11} = {}^{4}/_{55} \times 4$$
$$116\,{}^{16}/_{55} \text{ Dukaten.}$$

9.) Vierundzwanziger in Mard'or.

(55 Vierundzwanziger geben 3 Mard'or.)

Sollen Vierundzwanziger in Mard'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or geben 3979 Vierundzwanziger?

Auflösung: (55 sind 5 mal 11) 5 sind in 3979 — $795\,{}^{4}/_{5}$ enthalten; 11 sind in $795\,{}^{4}/_{5}$ — $72\,\frac{3\,\frac{4}{5}}{11}$, oder ${}^{19}/_{55}$ mal enthalten; 3 mal 72 sind 216; 3 mal ${}^{19}/_{55}$ sind ${}^{57}/_{55}$, oder $1\,{}^{2}/_{55}$, zusammen $217\,{}^{2}/_{55}$ Mard'or. (${}^{1}/_{55}$ Mard'or gilt 8 kr.)

$$5 : 3979 =$$
$$11 : 795\,{}^{4}/_{5} =$$
$$72\,\frac{3\,{}^{4}/_{5}}{11} = {}^{19}/_{55} \times 3$$
$$217\,{}^{2}/_{55} \text{ Mard'or.}$$

10.) Vierundzwanziger in Louisd'or.

(55 Vierundzwanziger geben 2 Louisd'or.)

Sind Vierundzwanziger in Louisd'or aufzulösen, so muß die Zahl der angegebenen Vierundzwanziger durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 4793 Vierundzwanziger?

Auflösung: (55 sind 5 mal 11) 5 sind in 4793 — 958 $^3/_5$ enthalten; 11 sind in 958 $^3/_5$ — 87 $\frac{1\frac{3}{5}}{11}$ oder $^8/_{55}$ mal enthalten; 2 mal 87 sind 174; 2 mal $^8/_{55}$ sind $^{16}/_{55}$, zusammen 174 $^{16}/_{55}$ Louisd'or ($^1/_{55}$ Louisd'or gilt 12 kr.)

$$11 : 4793 =$$
$$5 : 435\, ^8/_{11} =$$
$$87 \frac{^8/_{11}}{5} = \, ^8/_{55} \times 2$$
$$174\, ^{16}/_{55} \text{ Louisd'or.}$$

Sollen Groschen, Sechser, Zwölfer in die eben behandelten Geldmünzen verwandelt werden, so sind jene zuerst in Vierundzwanziger, und hierauf die erhaltenen Vierundzwanziger nach der bezeichneten Weise in die verlangten Geldmünzen aufzulösen.

B.

Auflösung der Gulden nach dem 24 Fuß in Thaler ꝛc.

4 fl.	nach	dem	24	Fuß	geben	10 Vierundzwanziger,
6 fl.	»	»	»	»	»	5 fl. nach dem 20 Fuß,
3 fl.	»	»	»	»	»	2 Reichsthaler,
7 fl.	»	»	»	»	»	4 preußische Thaler,
9 fl.	»	»	»	»	»	5 sächsische Thaler,
12 fl.	»	»	»	»	»	5 bayerische Thaler,
27 fl.	»	»	»	»	»	10 Kronenthaler,
11 fl.	»	»	»	»	»	2 Dukaten,
22 fl.	»	»	»	»	»	3 Mard'or,
11 fl.	»	»	»	»	»	1 Louisd'or.

1.) Gulden nach dem 24 Fuß in Vierundzwanziger.

(4 fl. geben 10 Vierundzwanziger.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so ist die Zahl der angegeben fl. durch die Zahl 4 zu theilen, und der Quotient mit der Zahl 10 zu vervielfältigen. Das Produkt gibt Vrdzwzgr.

Wie viele Vierundzwanziger geben 3897 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 4 sind in 3897 = 974 $^1/_4$ mal enthalten; 10 mal 974 sind 9740; 10 mal $^1/_4$ sind $^{10}/_4$, oder 2 $^1/_2$, zusammen 9742 $^1/_2$ Vierundzwanziger.

4 : 3897 =
974 $^1/_4$ × 10
9742 $^1/_2$ Vrdzwzgr.

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in Groschen, Sechser oder Zwölfer ausgewechselt werden, so löse man die Zahl der angegebenen fl. in Vierundzwanziger, und diese hierauf durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 in Zwölfer, mit 4 in Sechser, mit 8 in Groschen.

2.) Gulden nach dem 24 Fuß in Gulden nach dem 20 Fuß.

(6 fl. nach dem 24 Fuß geben 5 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 6 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 5 verfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 3839 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 6 sind in 3839 — 639 $^5/_6$ mal enthalten; 5 mal 639 sind 3195; 5 mal $^5/_6$ sind $^{25}/_6$, oder 4 $^1/_6$, zusammen 3199 $^1/_6$ fl. nach dem 20 Fuß. ($^1/_6$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 12 kr. nach dem 24 Fuß.)

6 : 3839 =
639 $^5/_6$ × 5
3199 $^1/_6$ fl. nach dem 20 Fuß.

3.) Gulden nach dem 24 Fuß in Reichsthaler.

(3 fl. nach dem 24 Fuß geben 2 Reichsthaler.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß man die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 3 theilen, und den Quotienten mit der Zahl 2 vervielfältigen. Das Produkt gibt Reichsthlr.

Wie viele Reichsthaler machen 3967 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 3 sind in 3967 — $1322\,^1/_3$ mal enthalten; 2 mal 1322 sind 2644; 2 mal $^1/_3$ sind $^2/_3$, zusammen $2644\,^2/_3$ Rthlr. ($^1/_3$ Rthlr. gilt 30 kr.)

$$3 : 3967 =$$
$$1322\,^1/_3 \times 2$$
$$2644\,^2/_3 \text{ Rthlr.}$$

4.) Gulden nach dem 24 Fuß in preußische Thaler.

(7 fl. nach dem 24 Fuß geben 4 preuß. Thlr.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in preußische Thaler aufgelöst werden, so ist die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 7 zu theilen, und der Quotient mit der Zahl 4 zu vervielfältigen. Das Produkt gibt preußische Thaler.

Wie viele preußische Thaler erhält man für 291 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 7 sind in 291 — $41\,^4/_7$ mal enthalten; 4 mal 41 sind 164; 4 mal $^4/_7$ sind $^{16}/_7$, oder $2\,^2/_7$, zusammen $166\,^2/_7$ preuß. Thl. ($^1/_7$ preuß. Thlr. gilt 15 kr.)

$$7 : 291 =$$
$$41\,^4/_7 \times 4$$
$$166\,^2/_7 \text{ preuß. Thlr.}$$

5.) Gulden nach dem 24 Fuß in sächsische Thaler.

(9 fl. nach dem 24 Fuß geben 5 sächsische Thlr.)

Sind fl. nach dem 24 Fuß in sächsische Thaler aufzulösen, so muß man die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 9 theilen, und den Quotienten mit der Zahl 5 vervielfältigen. Das Produkt gibt sächsische Thlr.

Wie viele sächsische Thaler geben 577 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 9 sind in 577 — 64 $^1/_9$ mal enthalten; 5 mal 64 sind 320; 5 mal $^1/_9$ sind $^5/_9$, zusammen 320 $^5/_9$ sächsische Thaler ($^1/_9$ sächsischer Thaler gilt 12 kr.)

9 : 577 =
64 $^1/_9$ × 5
320 $^5/_9$ säch. Thlr.

6.) Gulden nach dem 24 Fuß in bayerische Thaler.

(12 fl. nach dem 24 Fuß geben 5 bayer. Thlr.)

Hat man fl. nach dem 24 Fuß in bayerische Thaler aufzulösen, so muß man die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 12 theilen, und den Quotienten mit der Zahl 5 vervielfältigen. Das Produkt gibt bayerische Thaler.

Wie viele bayerische Thaler geben 5799 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 12 sind in 5799 — 483 $^1/_4$ mal enthalten; 5 mal 483 sind 2415; 5 mal $^1/_4$ sind $^5/_4$, oder 1 $^1/_4$, zusammen 2416 $^1/_4$ bayer. Thaler. ($^1/_{12}$ bayer. Thlr. gilt 12 kr.)

12 : 5799 =
483 $^1/_4$ × 5
2416 $^1/_4$ bayer. Thlr.

7.) Gulden nach dem 24 Fuß in Kronenthaler.

(27 fl. nach dem 24 Fuß geben 10 Kronenthaler.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 27 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 10 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthaler.

Wie viele Kronenthaler geben 3977 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: (27 sind 3 mal 9) 3 sind in 3977 — 1325 $^2/_3$ mal enthalten; 9 sind in 1325 $^2/_3$ — 147 $\frac{2\frac{2}{3}}{9}$, oder $^8/_{27}$ mal enthalten; 10 mal 147 sind 1470; 10 mal $^8/_{27}$ sind $^{80}/_{27}$, oder 2 $^{26}/_{27}$, zusammen 1472 $^{26}/_{27}$ Kronenthaler. ($^1/_{27}$ Kronenthaler gilt 6 kr.)

$$3 : 3977 =$$
$$9 : 1325\,{}^2/_3 =$$
$$147\frac{2\,{}^2/_3}{9} = {}^8/_{27} \times 10$$
$$1472\,{}^{26}/_{27}$$ Kronenthaler.

8.) Gulden nach dem 24 Fuß in Dukaten.

(11 fl. nach dem 24 Fuß geben 2 Dukaten.)

Sind fl. nach dem 24 Fuß in Dukaten aufzulösen, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 11 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 296 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 11 sind in 296 — 26 $^{10}/_{11}$ mal enthalten; 2 mal 26 sind 52; 2 mal $^{10}/_{11}$ sind $^{20}/_{11}$, oder 1 $^{9}/_{11}$, zusammen 53 $^{9}/_{11}$ Dukaten. ($^{1}/_{11}$ Dukaten gilt 30 kr.)

$$11 : 296 =$$
$$26\,{}^{10}/_{11} \times 2$$
$$53\,{}^{9}/_{11}$$ Dukaten.

9.) Gulden nach dem 24 Fuß in Mard'or.

(22 fl. nach dem 24 Fuß geben 3 Mard'or.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in Mard'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 22 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or erhält man für 5982 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: (22 sind 11 mal 2) 11 sind in 5982 — 543 $^{9}/_{11}$ mal enthalten; 2 sind in 543 $^{9}/_{11}$ — 271 $\frac{1\,{}^9/_{11}}{2}$, oder $^{20}/_{22}$ mal enthalten; 3 mal 271 sind 813; 3 mal $^{20}/_{22}$ sind $^{60}/_{22}$, oder 2 $^{16}/_{22}$, zusammen 815 $^{16}/_{22}$ Mard'or. ($^{1}/_{22}$ Mard'or gilt 20 kr.)

$$11 : 5982 =$$
$$2 : 543\,{}^{9}/_{11} =$$
$$271\frac{1\,{}^9/_{11}}{2} = {}^{20}/_{22} \times 3$$
$$815\,{}^{16}/_{22}$$ Mard'or.

10.) Gulden nach dem 24 Fuß in Louisd'or.

(11 fl. nach dem 24 Fuß geben 1 Louisd'or.)

Sollen fl. nach dem 24 Fuß in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 11 getheilt werden. Der Quotient gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 362 fl. nach dem 24 Fuß?

Auflösung: 11 sind in 362 — $32\,^{10}/_{11}$ mal enthalten; machen also $32\,^{10}/_{11}$ Louisd'or. ($^{1}/_{11}$ Louisd'or ist 1 fl.)

11 : 362 =

$32\,^{10}/_{11}$ Louisd'or.

C.

Auflösung der Gulden nach dem 20 Fuß in Thaler.

1 fl.	nach	dem	20	Fuß	gibt	3 Vierundzwanziger,
5 fl.	»	»	»	»	geben	6 fl. nach dem 24 Fuß,
5 fl.	»	»	»	»	»	4 Reichsthaler,
35 fl.	»	»	»	»	»	24 preußische Thaler,
3 fl.	»	»	»	»	»	2 sächsische Thaler,
2 fl.	»	»	»	»	»	1 bayerischen Thaler,
9 fl.	»	»	»	»	»	4 Kronenthaler,
55 fl.	»	»	»	»	»	12 Dukaten,
55 fl.	»	»	»	»	»	9 Mard'or,
55 fl.	»	»	»	»	»	6 Louisd'or.

1.) Gulden nach dem 20 Fuß in Vierundzwanziger.

(1 fl. nach dem 20 Fuß gibt 3 Vierundzwanziger.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so ist die Zahl der angegebenen fl. mit der Zahl 3 zu vervielfältigen. Das Produkt gibt Vierundzwanziger.

Wie viele Vierundzwanziger geben 235 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: 3 mal 235 sind 705 Vierundzwanziger.

235 × 3

705 Vrdzwzgr.

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Groschen, Sechser oder Zwölfer verwandelt werden, so löse man die Zahl

der angegebenen fl. in Vierundzwanziger, und diese durch Vervielfältigen mit der der Zahl 2 in Zwölfer, mit 4 in Sechser, und mit 8 in Groschen auf.

2.) Gulden nach dem 20 Fuß in fl. nach dem 24 Fuß.

(5 fl. nach dem 20 Fuß geben 6 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 5 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 6 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 236 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: 5 sind in 236 — 47 $^1/_5$ mal enthalten; 6 mal 47 sind 282; 6 mal $^1/_5$ sind $^6/_5$, oder 1 $^1/_5$, zusammen 283 $^1/_5$ fl. nach dem 24 Fuß.

5 : 236 =
47 $^1/_5$ × 6
283 $^1/_5$ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Gulden nach dem 20 Fuß in Reichsthaler.

(5 fl. nach dem 20 Fuß geben 4 Reichsthaler.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 5 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 4 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Rthlr. geben 1748 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: 5 sind in 1748 — 349 $^3/_5$ mal enthalten; 4 mal 349 sind 1396; 4 mal $^3/_5$ sind $^{12}/_5$, oder 2 $^2/_5$, zusammen 1398 $^2/_5$ Rthlr. ($^1/_5$ Rthlr. gilt 18 kr.)

5 : 1748 =
349 $^3/_5$ × 4
1398 $^2/_5$ Rthlr.

4.) Gulden nach dem 20 Fuß in preußische Thaler.

(35 fl. nach dem 20 Fuß geben 24 preußische Thlr.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in preußische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl.

durch die Zahl 35 dividirt, und der Quotient mit der Zahl 24 multiplizirt werden. Das Produkt gibt preußische Thaler.

Wie viele preußische Thaler geben 348 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: (35 in 5 mal 7 zerfällt) 5 sind in 348 — 69 $^{3}/_{5}$ mal enthalten; 7 sind in 69 $^{3}/_{5}$ — 9 $^{33}/_{35}$ mal enthalten; 24 mal 9 sind 216; 24 mal $^{33}/_{35}$ sind 24, weniger 24 mal $^{2}/_{35}$, oder $^{48}/_{35}$, oder 1 $^{13}/_{35}$; 1 $^{13}/_{35}$ von 24 bleiben 22 $^{22}/_{35}$; 216, und 22 $^{22}/_{35}$ sind 238 $^{22}/_{35}$ preußische Thaler. ($^{1}/_{35}$ preußischer Thaler gilt 3 kr.)

5 : 348 =
7 : 69 $^{3}/_{5}$ =
9 $^{33}/_{35}$ × 24
216
22 $^{22}/_{35}$
238 $^{22}/_{35}$ prß. Thlr.

24 × 33
72
72
35 : 792 = 22 $^{22}/_{35}$
92
$^{22}/_{35}$

5.) Gulden nach dem 20 Fuß in sächsische Thaler.

(3 fl. nach dem 20 Fuß geben 2 sächsische Thaler.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächs. Thlr.

Wie viele sächsische Thaler geben 768 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: 3 sind in 768 — 256 mal enthalten; 2 mal 256 sind 512 sächsische Thaler.

3 : 768 =
256 × 2
512 sächs. Thlr.

6.) Gulden nach dem 20 Fuß in bayerische Thaler.

(2 fl. nach dem 20 Fuß geben 1 bayerischen Thaler.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 2 getheilt werden. Der Quotient gibt bayerische Thaler.

Wie viele bayer. Thlr. geben 3648 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: 2 sind in 3648 — 1824 mal enthalten; machen also 1824 bayerische Thaler.

2 : 3648 =

1824 bayer. Thlr.

7.) Gulden nach dem 20 Fuß in Kronenthaler.

(9 fl. nach dem 20 Fuß geben 4 Kronenthaler.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 9 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 4 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthaler.

Wie viele Krthlr. geben 736 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: 9 sind in 736 — 81 $^{7}/_{9}$ mal enthalten; 4 mal 81 sind 324; 4 mal $^{7}/_{9}$ sind $^{28}/_{9}$, oder 3 $^{1}/_{9}$, zusammen 327 $^{1}/_{9}$ Kronenthaler. ($^{1}/_{9}$ Kronthlr. gilt 18 kr.)

9 : 736 =

81 $^{7}/_{9}$ × 4

327 $^{1}/_{9}$ Kronenthaler.

8.) Gulden nach dem 20 Fuß in Dukaten.

(55 fl. nach dem 20 Fuß geben 12 Dukaten.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 12 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 769 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 sind in 769 — 153 $^{4}/_{5}$ mal enthalten; 11 sind in 153 $^{4}/_{5}$ — 13 $^{54}/_{55}$ mal enthalten; 12 mal 13 sind 156, 12 mal $^{54}/_{55}$ sind 12, weniger $^{12}/_{55}$; $^{12}/_{55}$ von 12 bleiben 11 $^{43}/_{55}$. zusammen 167 $^{43}/_{55}$ Dukaten. ($^{1}/_{55}$ Dukaten gilt 6 kr.)

5 : 769 =

11 : 153 $^{4}/_{5}$ =

13 $^{54}/_{55}$ × 12

167 $^{43}/_{55}$ Dukaten.

54 × 12

108

54

5 : 648 =

11 : 129 $^{3}/_{5}$ =

11 $^{43}/_{55}$.

9.) Gulden nach dem 20 Fuß in Mard'or.

(55 fl. nach dem 20 Fuß geben 9 Mard'or.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Mard'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or geben 955 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 sind in 955 — 191 mal enthalten; 11 sind in 191 — $17\,^4/_{11}$ mal enthalten; 9 mal 17 sind 153, 9 mal $^4/_{11}$ sind $^{36}/_{11}$, oder $3\,^3/_{11}$, zusammen $156\,^3/_{11}$ Mard'or. ($^1/_{55}$ Mard'or gilt 8 kr., $^1/_{11}$ Mard'or gilt 40 kr.)

5 : 955 =
11 : 191 =
$17\,^4/_{11} \times 9$
$156\,^3/_{11}$ Mard'or.

10.) Gulden nach dem 20 Fuß in Louisd'or.

(55 fl. nach dem 20 Fuß geben 6 Louisd'or.)

Sollen fl. nach dem 20 Fuß in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen fl. durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 6 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viel Louisd'or geben 1348 fl. nach dem 20 Fuß?

Auflösung: (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 sind in 1348 — $269\,^3/_5$ mal enthalten; 11 sind in $269\,^3/_5$ — $24\,^{28}/_{55}$ mal enthalten; 6 mal 24 sind 144, 6 mal $^{28}/_{55}$ sind $^{168}/_{55}$, oder $\frac{33\,^3/_5}{11}$, oder $3\,^3/_{55}$, zusammen $147\,^3/_{55}$ Louisd'or. ($^1/_{55}$ Louisd'or gilt 12 kr.)

5 : 1348 =
11 : $269\,^3/_5$ =
$24\,^{28}/_{55} \times 6$
$147\,^3/_{55}$ Louisd'or.

28×6
5 : 168 =
11 : $33\,^3/_5$ =
$3\,^3/_{55}$

D.

Auflösung der Reichsthaler in Gulden, Thaler. 2c.

4	Reichsthaler	geben	15 Vierundzwanziger,
2	»	»	3 fl. nach dem 24 Fuß,
4	»	»	5 fl. » » 20 Fuß,
7	»	»	6 preußische Thaler,
6	»	»	5 sächsische Thaler
8	»	»	5 bayerische Thaler,
9	»	»	5 Kronenthaler,
11	»	»	3 Dukaten,
44	»	»	9 Mard'or,
22	»	»	3 Louisd'or.

1.) Reichsthaler in Vierundzwanziger.

(4 Reichsthaler geben 15 Vierundzwanziger.)

Sollen Reichsthaler in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 15 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Vierundzwanziger.

Wie viele Vierundzwanziger geben 987 Reichsthaler?

Auflösung: 4 sind in 987 — 246 $^3/_4$ mal enthalten; 15 mal 246 sind 3690; 15 mal $^3/_4$ sind $^{45}/_4$, oder 11 $^1/_4$, zusammen 3701 $^1/_4$ Rthlr. ($^1/_4$ Rthlr. gilt 22 $^1/_2$ kr.)

4 : 987 =
246 $^3/_4$ × 15
3701 $^1/_4$ Rthlr.

2.) Reichsthaler in fl. nach dem 24 Fuß.

(2 Reichsthaler geben 3 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen Reichsthaler in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der Reichsthaler durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 multiplizirt werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß?

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 1536 Rthlr.?

Auflösung: 2 sind in 1536 — 768 mal enthalten; 3 mal 768 sind 2304 fl. nach dem 24 Fuß.

$$\begin{array}{r} 2 : 1536 = \\ \hline 768 \times 3 \\ \hline 2304 \text{ fl. nach dem 24 Fuß.} \end{array}$$

3.) Reichsthaler in fl. nach dem 20 Fuß.

(4 Reichsthaler geben 5 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen Reichsthaler in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 5 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 789 Rthlr.?

Auflösung: 4 sind in 789 — 197 $^1/_4$ mal enthalten; 5 mal 197 sind 985, 5 mal $^1/_4$ sind $^5/_4$, oder 1 $^1/_4$, zusammen 986 $^1/_4$ fl. nach dem 20 Fuß. ($^1/_4$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 18 kr. nach dem 24 Fuß.)

$$\begin{array}{r} 4 : 789 = \\ \hline 197\,^1/_4 \times 5 \\ \hline 986\,^1/_4 \text{ fl. nach dem 20 Fuß.} \end{array}$$

4.) Reichsthaler in preußische Thaler.

(7 Reichsthaler geben 6 preußische Thaler.)

Sollen Reichsthaler in preußische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 7 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 6 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt preußische Thaler.

Wie viele preußische Thaler geben 988 Reichsthaler?

Auflösung: 7 sind in 988 — 141 $^1/_7$ mal enthalten; 6 mal 141 sind 846; 6 mal $^1/_7$ sind $^6/_7$, zusammen 846 $^6/_7$ preußische Thaler. ($^1/_7$ preußischer Thaler gilt 15 kr.)

$$\begin{array}{r} 7 : 988 = \\ \hline 141\,^1/_7 \times 6 \\ \hline 846\,^6/_7 \text{ preuß. Thlr.} \end{array}$$

5.) Reichsthaler in sächsische Thaler.

(6 Reichsthaler geben 5 sächsische Thaler.)

Sollen Reichsthaler in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler

durch die Zahl 6 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 5 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächsische Thaler.

Wie viele sächsische Thaler geben 1200 Rthlr.?

Auflösung: 6 sind in 1200 — 200 mal enthalten; 5 mal 200 sind 1000 sächsische Thaler. ($^1/_6$ sächs. Thlr. gilt 18 kr.)

6 : 1200 =
200 × 5
1000 sächs. Thlr.

6.) Reichsthaler in bayerische Thaler.

(8 Reichsthaler geben 5 bayerische Thaler.)

Sollen Reichsthaler in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 8 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 5 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayer. Thlr.

Wie viele bayerische Thaler geben 3645 Rthlr.?

Auflösung: 8 sind in 3645 — 455 $^5/_8$ mal enthalten; 5 mal 455 sind 2275; 5 mal $^5/_8$ sind $^{25}/_8$, oder 3 $^1/_8$, zusammen 2278 $^1/_8$ bayerische Thaler. ($^1/_8$ bayerischer Thaler gilt 18 kr.)

8 : 3645 =
455 $^5/_8$ × 5
2278 $^1/_8$ bayer. Thlr.

7.) Reichsthaler in Kronenthaler.

(9 Reichsthaler geben 5 Kronenthaler.)

Sollen Reichsthaler in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 9 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 5 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthlr.

Wie viele Kronenthaler geben 1126 Reichsthaler?

Auflösung: 9 sind in 1126 — 125 $^1/_9$ mal enthalten; 5 mal 125 $^1/_9$ sind 625 $^5/_9$ Kronenthaler. ($^1/_9$ Krthlr. gilt 18 kr.)

9 : 1126 =
125 $^1/_9$ × 5
625 $^5/_9$ Kronenthlr.

8) Reichsthaler in Dukaten.

(11 Reichsthaler geben 3 Dukaten.)

Sollen Reichsthaler in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 11 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 378 Reichsthaler?

Auflösung: 11 in 378 sind $34\,{}^4/_{11}$ mal enthalten; 3 mal 34 sind 102, 3 mal ${}^4/_{11}$ sind ${}^{12}/_{11}$, oder $1\,{}^1/_{11}$, zusammen $103\,{}^1/_{11}$ Dukaten. (${}^1/_{11}$ Dukaten gilt 30 kr.)

$$11 : 378 =$$
$$34\,{}^4/_{11} \times 3$$
$$103\,{}^1/_{11} \text{ Dukaten.}$$

9.) Reichsthaler in Marb'or.

(44 Reichsthaler geben 9 Marb'or.)

Sollen Reichsthaler in Marb'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die Zahl 44 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Marb'or.

Wie viele Marb'or geben 689 Reichsthaler?

Auflösung: (44 in 4 mal 11 zerfällt) 4 sind in 689 — $172\,{}^1/_4$ mal enthalten; 11 in $172\,{}^1/_4$ sind $15\,\frac{7\frac{1}{4}}{11}$, oder $15\,{}^{29}/_{44}$ mal enthalten; 9 mal 15 sind 135, 9 mal ${}^{29}/_{44}$ sind ${}^{261}/_{44}$, oder $\frac{65\frac{1}{4}}{11}$, oder $5\,\frac{10\frac{1}{4}}{11}$, oder $5\,{}^{41}/_{44}$, zusammen $140\,{}^{41}/_{44}$ Marb'or. (${}^1/_{44}$ Marb'or sind 10 kr.)

$$4 : 689 =$$
$$11 : 172\,{}^1/_4 =$$
$$15\,\frac{7\,{}^1/_4}{11} = {}^{29}/_{44} \times 9 \qquad \begin{array}{c} 29 \times 9 \\ 44 : 261 = 5\,{}^{41}/_{44} \\ {}^{41}/_{44} \end{array}$$
$$140\,{}^{41}/_{44} \text{ Marb'or.}$$

10.) Reichsthaler in Louisd'or.

(22 Reichsthaler geben 3 Louisd'or.)

Sollen Reichsthaler in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Reichsthaler durch die

Zahl 22 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 580 Reichsthaler?

Auflösung: (22 in 2 mal 11 zerfällt) 2 sind in 580 — 290 mal enthalten; 11 sind in 290 — 26 $^4/_{11}$ mal enthalten; 3 mal 26 sind 78, 3 mal $^4/_{11}$ sind $^{12}/_{11}$, oder 1 $^1/_{11}$, zusammen 79 $^1/_{11}$ Louisd'or. ($^1/_{22}$ Louisd'or gilt 30 kr., $^1/_{11}$ Louisd'or gilt 1 fl.)

2 : 580 =
11 : 290 =
26 $^4/_{11}$ × 3
79 $^1/_{11}$ Louisd'or.

E.

Auflösung der preußischen Thaler in Gulden, Thaler rc.

8	preußische	Thaler	geben	35 Vierundzwanziger,
4	»	»	»	7 fl. nach dem 24 Fuß,
24	»	»	»	35 fl. » » 20 Fuß,
6	»	»	»	7 Reichsthaler,
36	»	»	»	35 sächsische Thaler,
48	»	»	»	35 bayerische Thaler,
54	»	»	»	35 Kronenthaler,
22	»	»	»	7 Dukaten,
88	»	»	»	21 Mard'or,
44	»	»	»	7 Louisd'or.

1.) Preußische Thaler in Vierundzwanziger.

(8 preußische Thaler geben 35 Vierundzwanziger.)

Sollen preußische Thaler in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 8 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 35 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Vierundzwanziger.

Wie viele Vierundzwanziger geben 956 preußische Thaler?

Auflösung: 8 sind in 956 — 119 $^1/_2$ mal enthalten; (35 in 7 mal 5 zerfällt) 7 mal 119 $^1/_2$ sind 836 $^1/_2$; 5 mal 836 $^1/_2$ sind 4182 $^1/_2$ Vierundzwanziger.

$$8 : 956 = \frac{}{119\,\frac{1}{2} \times 35}$$

595
357
17 ½
4182 ½ Vrdzwzgr.

$$\frac{35 \times 1}{2 : 35} = 17\,\frac{1}{2}$$

Sollen preußische Thaler in Zwölfer, Sechser oder Groschen verwandelt werden, so löse man die preußischen Thaler zuerst nach der eben bezeichneten Weise in Vierundzwanziger auf, und verwandle dann diese durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 in Zwölfer, mit der Zahl 4 in Sechser, und mit der Zahl 8 in Groschen.

2.) Preußische Thaler in fl. nach dem 24 Fuß.

(4 preußische Thaler geben 7 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen preußische Thaler in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 7 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 967 preußische Thaler?

Auflösung: 4 sind in 967 — 241 ¾ mal enthalten; 7 mal 241 sind 1687; 7 mal ¾ sind ²¹/₄, oder 5 ¼, zusammen 1692 ¼ fl. nach dem 24 Fuß.

$$4 : 967 = \frac{}{241\,\frac{3}{4} \times 7}$$

1692 ¼ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Preußische Thaler in fl. nach dem 20 Fuß.

(24 preußische Thaler geben 35 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen preußische Thaler in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 24 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 35 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 799 preußische Thaler?

Auflösung: (24 in 4 mal 6 zerfällt) 4 sind in 799 — 199 $^3/_4$ mal enthalten; 6 sind in 199 $^3/_4$ — 33 und $\frac{1\,\frac{3}{4}}{6}$, oder $^7/_{24}$ mal enthalten; (35 in 5 mal 7 zerfällt) 5 mal 33 sind 165, 7 mal 165 sind 1155, 5 mal $^7/_{24}$ sind $^{35}/_{24}$; 7 mal $^{35}/_{24}$ sind $^{245}/_{24}$, oder $\frac{61\,\frac{1}{4}}{6}$, oder 10 und $\frac{1\,\frac{1}{4}}{6}$, oder 10 $^5/_{24}$, zusammen 1165 $^5/_{24}$ fl. nach dem 20 Fuß. ($^1/_{24}$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 3 kr. nach dem 24 Fuß)

4 : 799 =
6 : 199 $^3/_4$ =
33 $\frac{1\,\frac{3}{4}}{6}$ = $^7/_{24}$ × 5 (35 = 5 × 7)
165 × 7
1155
10 $^5/_{24}$
1165 $^5/_{24}$ fl. nach dem 20 Fuß.

35 × 7
24 : 245 =
10 $^5/_{24}$

4.) Preußische Thaler in Reichsthaler.

(6 preußische Thaler geben 7 Reichsthaler.)

Sollen preußische Thaler in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 6 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 7 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Rthlr. geben 1375 preuß. Thlr.?

Auflösung: 6 sind in 1375 — 229 $^1/_6$ mal enthalten; 7 mal 229 sind 1603; 7 mal $^1/_6$ sind $^7/_6$, oder 1 $^1/_6$, zusammen 1604 $^1/_6$ Rthlr. ($^1/_6$ Rthlr. gilt 15 kr.)

6 : 1375 =
229 $^1/_6$ × 7
1604 $^1/_6$ Rthlr.

5.) Preußische Thaler in sächsische Thaler.

(36 preußische Thaler geben 35 sächsische Thaler.)

a) Sollen preußische Thaler in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußi-

schen Thaler durch die Zahl 36 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 35 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächsische Thaler.

Wie viele säch. Thlr. geben 359 preuß. Thlr.?

Auflösung: (36 in 6 mal 6 zerfällt) 6 sind in 359 — $59\,^5/_6$ mal enthalten; 6 sind in $59\,^5/_6$ — $9\,\frac{5\,\frac{5}{6}}{6}$, oder $9\,^{35}/_{36}$ mal enthalten, (35 in 7 mal 5 zerfällt) 7 mal 9 sind 63, 7 mal $^{35}/_{36}$ sind 7, weniger $^7/_{36}$, oder $6\,^{29}/_{36}$, zusammen $69\,^{29}/_{36}$; 5 mal 69 sind 345; 5 mal $^{29}/_{36}$ sind $^{145}/_{36}$, oder $\frac{24\,\frac{1}{6}}{6}$, oder $4\,^1/_{36}$, zusammen $349\,^1/_{36}$ sächsische Thaler. ($^1/_{36}$ sächsischer Thaler gilt 3 kr.)

$36 : 359 = 9\,^{35}/_{36} \times 35$

$^{35}/_{36}$

35×35	315
175	$34\,^1/_{36}$
105	$349\,^1/_{36}$ säch. Thlr.

$36 : 1225 = 34\,^1/_{36}$

145

— 1

b) 1 preuß. Thlr. gilt 1 fl. 45 kr., oder 35 Gr. nach dem 24 Fuß.
1 säch. „ „ 1 fl. 48 kr., „ 36 „ „ „ 24 „
1 preuß. „ „ 1 säch. Thlr., wenig. 1 Gr. „ „ 24 „
(1 Groschen nach dem 24 Fuß ist $^1/_{36}$ sächsischen Thaler.)
1 preuß. Thlr. gilt also 1 säch. Thlr., weniger $^1/_{36}$ säch. Thlr.
2 „ „ gelten „ 2 „ „ „ $^1/_{36}$ „ „
359 „ „ „ „ 359 „ „ „ $^{359}/_{36}$ „ „

Sollen preußische Thaler in sächsische Thaler aufgelöst werden, so betrachte man die Zahl der zuberechnenden preußischen Thaler als sächsische Thaler, theile sie durch die Zahl 36, und subtrahire den Quotienten von den gedachten säch. Thalern, der Rest gibt säch. Thlr.

Auflösung: 359 sächsische Thaler, weniger $^{359}/_{36}$ sächsische Thaler, oder $\frac{59\,\frac{5}{6}}{6}$, oder $9\,^{35}/_{36}$; $9\,^{35}/_{36}$ von 359 bleiben $349\,^1/_{36}$ sächsischer Thaler.

36 : 359 =
$9\,{}^{35}/_{36}$
$349\,{}^{1}/_{36}$ säch. Thlr.

6.) Preußische Thaler in bayerische Thaler.

(48 preußische Thaler geben 35 bayerische Thaler.)

Sollen preußische Thaler in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 48 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 35 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayerische Thaler.

Wie viele bayerische Thaler erhält man für 739 preußische Thaler?

Auflösung: (48 in 6 mal 8 zerfällt) 6 sind in 739 — $123\,{}^{1}/_{6}$ mal enthalten; 8 sind in $123\,{}^{1}/_{6}$ — $15\,{}^{19}/_{48}$ mal enthalten; (35 in 5 mal 7 zerfällt) 5 mal 15 sind 75; 7 mal 75 sind 525; 5 mal ${}^{19}/_{48}$ sind ${}^{95}/_{48}$; 7 mal ${}^{95}/_{48}$ sind ${}^{665}/_{48}$, oder $\frac{110\frac{5}{6}}{8}$, oder $13\,\frac{6\frac{5}{6}}{8}$, oder $13\,{}^{41}/_{48}$; 525 und $13\,{}^{41}/_{48}$ sind $538\,{}^{41}/_{48}$ bayerische Thaler. (${}^{1}/_{48}$ bayerischer Thaler gilt 3 kr.)

8 : 739 =
6 : $92\,{}^{3}/_{8}$ =
$15\,\frac{2\,{}^{3}/_{8}}{6}$ = ${}^{19}/_{48} \times 35$
175
35
$13\,{}^{41}/_{48}$
$538\,{}^{41}/_{48}$ bayer. Thlr.

19×35
95
57
48 : 665 = $13\,{}^{41}/_{48}$
185
${}^{41}/_{48}$

7.) Preußische Thaler in Kronenthaler.

(54 preußische Thaler geben 35 Kronenthaler.)

Sollen preußische Thaler in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 54 getheilt, und der Quotient mit

der Zahl 35 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthaler.

Wie viele Kronenthaler geben 583 preuß. Thlr.?

Auflösung: (54 in 9 mal 6 zerfällt) 9 sind in 583 — $64\,^{7}/_{9}$ mal enthalten; 6 sind in $64\,^{7}/_{9}$ — $10\,\frac{4\frac{7}{9}}{6}$, oder $10\,^{43}/_{54}$ mal enthalten; (35 in 7 mal 5 zerfällt) 7 mal 10 sind 70; 5 mal 70 sind 350; 7 mal $^{43}/_{54}$ sind $^{301}/_{54}$; 5 mal $^{301}/_{54}$ sind $\frac{1505}{54}$, oder $\frac{167\frac{2}{8}}{6}$, oder $27\,\frac{5\frac{2}{9}}{6}$, oder $27\,^{47}/_{54}$; 350 und $27\,^{47}/_{54}$ sind $377\,^{47}/_{54}$ Kronenthaler. ($^{1}/_{54}$ Kronenthaler gilt 3 kr.)

$54 : 583 = 10\,^{43}/_{54} \times 35$

43

43×35

215

129

$54 : 1505 = 27\,^{47}/_{54}$

425

$^{47}/_{54}$

350

$27\,^{47}/_{54}$

$377\,^{47}/_{54}$ Kronenthlr.

8.) Preußische Thaler in Dukaten.

(22 preußische Thaler geben 7 Dukaten.)

Sollen preußische Thaler in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 22 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 7 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 599 preußische Thaler?

Auflösung: (22 in 11 mal 2 zerfällt) 11 sind in 599 — $54\,^{5}/_{11}$ mal enthalten; 2 sind in $54\,^{5}/_{11}$ — $27\,\frac{\frac{5}{11}}{2}$, oder $27\,^{5}/_{22}$ mal enthalten; 7 mal 27 sind 189; 7 mal $^{5}/_{22}$ sind $^{35}/_{22}$, oder $1\,^{13}/_{22}$; 189 und $1\,^{13}/_{22}$ sind $190\,^{13}/_{22}$ Dukaten. ($^{1}/_{22}$ Dukaten gilt 15 kr.)

$11 : 599 =$

$2 : 54\,^{5}/_{11} =$

$27\,^{5}/_{22} \times 7$

$190\,^{13}/_{22}$ Dukaten.

9.) Preußische Thaler in Mard'or.

(88 preußische Thaler geben 21 Mard'or.)

Sollen preußische Thaler in Mard'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 88 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 21 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or geben 777 preußische Thaler?

Auflösung: (88 in 11 mal 8 zerfällt) 11 sind in 777 — $70\,{}^{7}/_{11}$ mal enthalten; 8 sind in $70\,{}^{7}/_{11}$ — $8\,\frac{6\,\frac{7}{11}}{8}$, oder $8\,{}^{73}/_{88}$ mal enthalten; (21 in 7 mal 3 zerfällt) 7 mal 8 sind 56; 3 mal 56 sind 168; 7 mal ${}^{73}/_{88}$ sind ${}^{511}/_{88}$; 3 mal ${}^{511}/_{88}$ sind $\frac{1533}{88}$, oder $\frac{139\,\frac{4}{11}}{8}$, oder $17\,\frac{3\,\frac{4}{11}}{8}$, oder $17\,{}^{37}/_{88}$; 168 und $17\,{}^{37}/_{88}$ sind $185\,{}^{37}/_{88}$ Mard'or. (${}^{1}/_{88}$ Mard'or gilt 5 kr.)

$$11 : 777 =$$
$$8 : 70\,{}^{7}/_{11} =$$
$$8\,{}^{73}/_{88} \times 21$$
$$168$$
$$17\,{}^{37}/_{88}$$
$$185\,{}^{37}/_{88} \text{ Mard'or.}$$

$${}^{73}/_{88} \times 7 = {}^{511}/_{88} \times 3 = \frac{1533}{88} = \frac{191\,\frac{5}{8}}{11} = 17\,\frac{3\,\frac{7}{8}}{11} =$$
$$17\,{}^{37}/_{88}$$

10.) Preußische Thaler in Louisd'or.

(44 preußische Thaler geben 7 Louisd'or.)

Sollen preußische Thaler in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen preußischen Thaler durch die Zahl 44 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 7 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 739 preußische Thaler?

Auflösung: (44 in 11 mal 4 zerfällt) 11 sind in 739 — $67\,{}^{2}/_{11}$ mal enthalten; 4 sind in $67\,{}^{2}/_{11}$ — $16\,\frac{3\,\frac{2}{11}}{4}$, oder $16\,{}^{35}/_{44}$ mal enthalten; 7 mal 16 sind 112;

7 mal $^{35}/_{44}$ sind $^{245}/_{44}$, oder $\frac{22\,\frac{3}{11}}{4}$, oder $5\,\frac{2\,\frac{3}{11}}{4}$, oder $5\,^{25}/_{44}$; 112 und $5\,^{25}/_{44}$ sind $117\,^{25}/_{44}$ Louisd'or. ($^{1}/_{44}$ Louisd'or gilt 15 kr.)

$$11 : 739 =$$
$$4 : 67\,^{2}/_{11} =$$
$$16\ \frac{3\,^{2}/_{11}}{4} = {}^{35}/_{44} \times 7 \qquad {}^{35}/_{44} \times 7 = {}^{245}/_{44} = \frac{22\,^{3}/_{11}}{4} = 5\,^{25}/_{44}$$
$$112$$
$$5\,^{25}/_{44}$$
$$117\,^{25}/_{44}\ \text{Louisd'or.}$$

F.

Auflösung der sächsischen Thaler in Gulden, Thaler ꝛc.

2	sächsische Thaler	geben	9 Vierundzwanziger,	
5	»	»	»	9 fl. nach dem 24 Fuß,
2	»	»	»	3 fl. » » 20 Fuß,
5	»	»	»	6 Reichsthaler,
35	»	»	»	36 preußische Thaler,
4	»	»	»	3 bayerische Thaler,
3	»	»	»	2 Kronenthaler,
55	»	»	»	18 Dukaten,
110	»	»	»	27 Mard'or,
55	»	»	»	9 Louisd'or.

1.) Sächsische Thaler in Vierundzwanziger.

(2 sächsische Thaler geben 9 Vierundzwanziger.)

Sollen sächsische Thaler in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden.

Wie viele Vierundzwanziger geben 899 säch. Thlr.?

Auflösung: 2 sind in 899 — $449\,^{1}/_{2}$ mal enthalten; 9 mal 449 sind 4041, 9 mal $^{1}/_{2}$ sind $^{9}/_{2}$, oder $4\,^{1}/_{2}$, zusammen $4045\,^{1}/_{2}$ Vierundzwanziger.

$$2 : 899 = \quad 449\,\tfrac{1}{2} \times 9 \quad 4045\,\tfrac{1}{2}$$ Vrdzwzgr.

Sollen sächsische Thaler in Zwölfer, Sechser oder Groschen verwandelt werden, so löse man die sächsischen Thaler zuerst in Vierundzwanziger auf, und verwandle dann diese durch Vervielfältigen mit 2 in Zwölfer, mit 4 in Sechser, mit 8 in Groschen.

2.) Sächsische Thaler in fl. nach dem 24 Fuß.

(5 sächsische Thaler geben 9 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen sächsische Thaler in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 5 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 1359 sächsische Thaler?

Auflösung: 5 sind in 1359 — 271 $\frac{4}{5}$ mal enthalten; 9 mal 271 sind 2439, 9 mal $\frac{4}{5}$ sind $\frac{36}{5}$, oder 7 $\frac{1}{5}$, zusammen 2446 $\frac{1}{5}$ fl. nach dem 24 Fuß.

$$5 : 1359 = \quad 271\,\tfrac{4}{5} \times 9 \quad 2446\,\tfrac{1}{5}$$ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Sächsische Thaler in fl. nach dem 20 Fuß.

(2 sächsische Thaler geben 3 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen sächsische Thaler in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 877 sächsische Thaler?

Auflösung: 2 sind in 877 — 438 $\frac{1}{2}$ mal enthalten; 3 mal 438 sind 1314; 3 mal $\frac{1}{2}$ sind $\frac{3}{2}$, oder 1 $\frac{1}{2}$, zusammen 1315 $\frac{1}{2}$ fl. nach dem 20 Fuß. ($\frac{1}{2}$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 36 kr. nach dem 24 Fuß.)

$$2 : 877 = \frac{\frac{238\,^1/_2 \times 3}{}}{1315\,^1/_2}$$

1315 ½ fl. nach dem 20 Fuß.

4.) Sächsische Thaler in Reichsthaler.

(5 sächsische Thaler geben 6 Reichsthaler.)

Sollen sächsische Thaler in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 5 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 6 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Reichsthaler geben 799 sächsische Thaler?

Auflösung: 5 sind in 799 — 159 $^4/_5$ mal enthalten; 6 mal 159 sind 954; 6 mal $^4/_5$ sind $^{24}/_5$, oder 4 $^4/_5$, zusammen 958 $^4/_5$ Reichsthaler. ($^1/_5$ Rthlr. gilt 18 kr.)

5 : 799 =
159 $^4/_5$ × 6
958 $^4/_5$ Rthlr.

5.) Sächsische Thaler in preußische Thaler.

(35 sächsische Thaler geben 36 preußische Thaler.)

a) Sollen sächsische Thaler in preuß. Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 35 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 36 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt preußische Thaler.

Wie viele preußische Thaler geben 579 säch. Thlr.?

Auflösung: (35 in 5 mal 7 zerfällt) 5 sind in 579 — 115 $^4/_5$ mal enthalten; 7 sind in 115 $^4/_5$ — 16 $\frac{3\,^4/_5}{7}$, oder $^{19}/_{35}$ mal enthalten; (36 in 6 mal 6 zerfällt) 6 mal 16 sind 96; 6 mal 96 sind 576, 6 mal $^{19}/_{35}$ sind $^{114}/_{35}$, 6 mal $^{114}/_{35}$ sind $^{684}/_{35}$, oder $\frac{136\,^4/_5}{7}$, oder 19 $\frac{3\,^4/_5}{7}$, oder 19 $^{19}/_{35}$; 576 und 19 $^{19}/_{35}$ sind 595 $^{19}/_{35}$ preuß. Thaler. ($^1/_{35}$ preuß. Thlr. gilt 3 kr.)

$5 : 579 =$
$7 : 115\,{}^{4}/_{5} =$
$16\ \frac{3\,{}^{4}/_{5}}{7} = {}^{19}/_{35} \times 6$
$\times 6$
96
576
$19\,{}^{19}/_{35}$
$595\,{}^{19}/_{35}$ preuß. Thlr.

19×36
114
57
$35 : 684 = 19$
334
${}^{19}/_{35}$

b) 1 säch. Thl. gilt 1 fl. 48 kr., oder 36 Gr. nach dem 24 Fuß.
1 preuß. „ „ 1 fl. 45 kr., „ 35 „ „ „ 24 „
1 säch. Thlr. gibt also 1 preuß. Thlr. und 1 Gr. nach dem 24 Fuß.
(1 Groschen nach dem 24 Fuß ist ${}^{1}/_{35}$ preuß. Thlr.)
1 säch. Thlr. gibt also $1\,{}^{1}/_{35}$ preuß. Thlr.
2 „ „ geben „ $2\,{}^{2}/_{35}$ „ „
579 „ „ „ „ $579\,{}^{579}/_{35}$ „ „

Sollen sächsische Thaler in preußische Thaler aufgelöst werden, so betrachte man die Zahl der sächsischen Thaler als preußische Thaler, dividire sie durch die Zahl 35, und addire den Quotienten zu den gedachten preußischen Thalern. Die Summe gibt preußische Thaler.

Auflösung: $579\,{}^{579}/_{35}$ preußische Thaler, ${}^{579}/_{35}$ sind $\frac{115\frac{4}{5}}{7}$, oder $16\,{}^{19}/_{35}$; 579 und $16\,{}^{19}/_{35}$ sind $595\,{}^{19}/_{35}$ preußische Thaler.

$35 : 579 = 16\,{}^{19}/_{35}$
229
${}^{19}/_{35}$

579
$16\,{}^{19}/_{35}$
$595\,{}^{19}/_{35}$ preuß. Thlr.

6.) Sächsische Thaler in bayerische Thaler.

(4 sächsische Thaler geben 3 bayerische Thaler.)

Sollen sächsische Thaler in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayerische Thaler.

Wie viele bayer. Thlr. geben 769 sächsische Thlr.?

Auflösung: 4 sind in 769 — $192\,{}^{1}/_{4}$ mal enthalten; 3 mal $192\,{}^{1}/_{4}$ sind $576\,{}^{3}/_{4}$ bayerische Thaler. (${}^{1}/_{4}$ bayerischer Thaler gilt 36 kr.)

$4 : 769 =$

$192\,^1/_4 \times 3$

$576\,^3/_4$ sächs. Thlr.

7.) Sächsische Thaler in Kronenthaler.

(3 sächsische Thaler geben 2 Kronenthaler.)

Sollen sächsische Thaler in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt enthält Krthlr.

Wie viele Kronenthaler geben 948 sächs. Thlr.?

Auflösung: 3 sind in 948 — 316 mal enthalten; 2 mal 316 sind 632 Kronenthaler. ($^1/_3$ Krthlr. gilt 54 kr.)

$3 : 948 =$

316×2

632 Kronenthlr.

8.) Sächsische Thaler in Dukaten.

(55 sächsische Thaler geben 18 Dukaten.)

Sollen sächsische Thaler in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 18 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 789 sächsische Thaler?

Auflösung: (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 sind in 789 — $71\,^8/_{11}$ mal enthalten; 5 sind in $71\,^8/_{11}$ — 14 $\frac{1\frac{8}{11}}{5}$, oder $14\,^{19}/_{55}$ mal enthalten; (18 in 6 mal 3 zerfällt) 6 mal 14 sind 84; 3 mal 84 sind 252; 6 mal $^{19}/_{55}$ sind $^{114}/_{55}$; 3 mal $^{114}/_{55}$ sind $^{342}/_{55}$, oder $\frac{31\frac{1}{11}}{5}$, oder $6\,^{12}/_{55}$, zusammen $258\,^{12}/_{55}$ Dukaten. ($^1/_{55}$ Duk. gilt 6 kr.)

$11 : 789 =$

$5 : 71\,^8/_{11} =$ $\quad ^{19}/_{55} \times 9 = {}^{171}/_{55} \times 2 =$

$14\,^{19}/_{55} \times 18$ $\quad ^{342}/_{55} = \frac{31\frac{1}{11}}{5} = 6\,^{12}/_{55}$

72

18

$6\,^{12}/_{55}$

$258\,^{12}/_{55}$ Dukaten.

10

9.) Sächsische Thaler in Mard'or.

(110 sächsische Thaler geben 27 Mard'or.)

Sollen sächsische Thaler in Mard'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 110 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 27 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or geben 769 sächsische Thaler?

Auflösung: (110 in 11 mal 10 zerfällt) 11 sind in 769 — $69\,^{10}/_{11}$ mal enthalten; 10 sind in $69\,^{10}/_{11}$ — $6\,\frac{9\frac{10}{11}}{10}$, oder $6\,^{109}/_{110}$ mal enthalten; 27 mal 6 sind 162; 27 mal $^{109}/_{110}$ sind 27, weniger $^{27}/_{110}$; $^{27}/_{110}$ von 27 bleiben $26\,^{83}/_{110}$, zusammen $188\,^{83}/_{110}$ Mard'or. ($^{1}/_{110}$ Mard'or gilt 4 kr.)

$11 : 769 =$
$10 : 69\,^{10}/_{11} =$
$6\,^{109}/_{110} \times 27$
162
$26\,^{83}/_{110}$
$188\,^{83}/_{110}$ Mard'or.

27×109
763
218
$11|0 : 294|3 =$
$26\,^{83}/_{110}$

10.) Sächsische Thaler in Louisd'or.

(55 sächsische Thaler geben 9 Louisd'or.)

Sollen sächsische Thaler in Louisd'or aufgelöst wergen, so muß die Zahl der angegebenen sächsischen Thaler durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 974 sächsische Thaler?

Auflösung: (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 sind in 974 — $88\,^{6}/_{11}$ mal enthalten; 5 sind in $88\,^{6}/_{11}$ — 17 $\frac{3\frac{6}{11}}{5}$, oder $17\,^{39}/_{55}$ mal enthalten; 9 mal 17 sind 153; 9 mal $^{39}/_{55}$ sind $^{351}/_{55}$, oder $\frac{31\frac{10}{11}}{5}$, oder $6\,^{21}/_{55}$, zusammen $159\,^{21}/_{55}$ Louisd'or. ($^{1}/_{55}$ Louisd'or gilt 12 kr.)

$$11 : 974 = \quad 5 : 88\,{}^{6}/_{11} = \quad 17\,{}^{39}/_{55} \times 9 \quad 153 \quad 6\,{}^{21}/_{55} \quad 159\,{}^{21}/_{55}$$ Louisd'or.

$${}^{39}/_{55} \times 9 = {}^{351}/_{55} = \frac{31\frac{10}{11}}{5} = 6\,{}^{21}/_{55}$$

G.

Auflösung der bayerischen Thaler in Gulden, Thaler ꝛc.

1	bayerischer	Thaler	gibt	6	Vierundzwanziger,
5	»	»	geben	12	fl. nach dem 24 Fuß,
1	»	»	gibt	2	fl. » » 20 Fuß,
5	»	»	geben	8	Reichsthaler,
35	»	»	»	48	preußische Thaler,
3	»	»	»	4	sächsische Thaler,
9	»	»	»	8	Kronenthaler,
55	»	»	»	24	Dukaten,
55	»	»	»	18	Marxd'or,
55	»	»	»	12	Louisd'or.

1.) bayerische Thaler in Vierundzwanziger.

(1 bayerischer Thaler gibt 6 Vierundzwanziger.)

Sollen bayerische Thaler in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so multiplizire man die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler mit der Zahl 6. Das Produkt gibt Vierundzwanziger.

Wie viele Vierundzwanziger geben 977 bayer. Thlr.?

Auflösung: 6 mal 977 sind 5862 Vierundzwanziger.

$$977 \times 6$$
5862 Vrdzwzgr.

Sollen bayerische Thaler in Zwölfer, Sechser oder Groschen aufgelöst werden, so verwandle man sie zuerst in Vierundzwanziger, mache diese durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 zu Zwölfer, mit der Zahl 4 zu Sechser, mit der Zahl 8 zu Groschen.

2.) Bayerische Thaler in fl. nach dem 24 Fuß.

(5 bayerische Thaler geben 12 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen bayerische Thaler in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler durch die Zahl 5, und multiplizire den Quotienten mit der Zahl 12. Das Produkt gibt bayerische Thaler.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 467 bayerische Thaler?

Auflösung: 5 sind in 467 — $93\,^2/_5$ mal enthalten; 12 mal 93 sind 1116; 12 mal $^2/_5$ sind $^{24}/_5$, oder $4\,^4/_5$, zusammen $1120\,^4/_5$ fl. nach dem 24 Fuß.

$$5 : 467 =$$
$$93\,^2/_5 \times 12$$
$1120\,^4/_5$ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Bayerische Thaler in fl. nach dem 20 Fuß.

(1 bayerischer Thaler gibt 2 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen bayerische Thaler in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 1580 bayerische Thaler?

Auflösung: 2 mal 1580 sind 3160 fl. nach dem 20 Fuß?

$$1580 \times 2$$
3160 fl. nach dem 20 Fuß.

4.) Bayerische Thaler in Reichsthaler.

(5 bayerische Thaler geben 8 Reichsthaler.)

Sollen bayerische Thaler in Reichsthaler aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler durch die Zahl 5, und multiplizire den Quotienten mit der Zahl 8. Das Produkt gibt Rthlr.

Wie viele Reichsthaler geben 949 bayer. Thlr.?

Auflösung: 5 sind in 949 — $189\,^4/_5$ mal enthalten;

8 mal 189 sind 1512, 8 mal $^{4}/_{5}$ sind $^{32}/_{5}$, oder 6 $^{2}/_{5}$, zusammen 1518 $^{2}/_{5}$ Reichsthaler. ($^{1}/_{5}$ Rthlr gilt 18 kr.)

5 : 949 =
189 $^{4}/_{5}$ × 8
1518 $^{2}/_{5}$ Rthlr.

5.) Bayerische Thaler in preußische Thaler.

(35 bayerische Thaler geben 48 preußische Thaler.)

Sollen bayerische Thaler in preußische Thaler aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler durch die Zahl 35, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 48. Das Produkt gibt preußische Thaler.

Wie viele preuß. Thlr. geben 739 bayer. Thlr.?

Auflösung: (35 zerfällt in 5 mal 7) 5 sind in 739 — 147 $^{4}/_{5}$ mal enthalten; 7 sind in 147 $^{4}/_{5}$ — 21 $^{4}/_{35}$ mal enthalten; (48 in 6 mal 8 zerfällt) 6 mal 21 sind 126, 8 mal 126 sind 1008, 6 mal $^{4}/_{35}$ sind $^{24}/_{35}$, 8 mal $^{24}/_{35}$ sind $^{192}/_{35}$, oder $\frac{38\frac{2}{5}}{7}$, oder $5\,\frac{3\frac{2}{5}}{7}$, oder 5 $^{17}/_{35}$; 1008 und 5 $^{17}/_{35}$ sind 1013 $^{17}/_{35}$ preußische Thaler. ($^{1}/_{35}$ preuß. Thlr. gilt 3 kr.)

35 : 739 = 21 $^{4}/_{35}$ × 48
39
$^{4}/_{35}$
48
96
5 $^{17}/_{35}$
1013 $^{17}/_{35}$ preuß. Thlr.

48 × 4
35 : 192 = 5
$^{17}/_{35}$

6.) Bayerische Thaler in sächsische Thaler.

(3 bayerische Thaler geben 4 sächsische Thaler.)

Sollen bayerische Thaler in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 4 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächsische Thaler.

Wie viele sächsische Thaler geben 857 bayer. Thlr.?

Auflösung: 3 sind in 857 — 285 $^{2}/_{3}$ mal enthalten;

4 mal 285 $^2/_3$ sind 1142 $^2/_3$ sächsische Thaler. ($^1/_3$ sächsischer Thaler gilt 36 kr.)

$$\begin{array}{l} 3 : \underline{867 =} \\ \underline{225\,^2/_3 \times 4} \\ 1142\,^2/_3 \text{ sächs. Thlr.} \end{array}$$

7.) Bayerische Thaler in Kronenthaler.

(9 bayerische Thaler geben 8 Kronenthaler.)

a) Sollen bayerische Thaler in Kronenthaler aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler durch die Zahl 9, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 8. Das Produkt gibt Kronenthlr.

Wie viele Kronthlr. geben 779 bayer. Thlr.?

Auflösung: 9 sind in 779 — 86 $^5/_9$ mal enthalten; 8 mal 86 sind 688; 8 mal $^5/_9$ sind $^{40}/_9$, oder 4 $^4/_9$, zusammen 692 $^4/_9$ Kronenthaler ($^1/_9$ Krthlr. gilt 18 kr.)

b) Eine andere Auflösung ist folgende:

1 bayerischer Thaler gilt 1 fl. 24 kr., oder 8 mal $^3/_{10}$ fl.
1 Kronenthaler „ 2 fl. 42 kr., „ 9 mal $^3/_{10}$ fl.
1 bayerischer Thaler „ also 1 Kronenthaler, weniger $^3/_{10}$ fl. ($^3/_{10}$ fl. sind $^1/_9$ Kronenthaler.)
1 bayer. Thlr. gibt also 1 Kronthlr., weniger $^1/_9$ Kronthlr.
2 „ „ geben „ 2 „ „ $^2/_9$ „
779 „ „ „ „ 779 „ „ $^{779}/_9$ „

Sollen bayerische Thaler in Kronenthaler aufgelöst werden, so betrachte man die Zahl der zuberechnenden bayerischen Thaler als Kronenthaler, theile sie durch die Zahl 9, und nehme den Quotienten von den gedachten Kronenthalern weg. Der Rest gibt Kronenthaler.

Auflösung: $^{779}/_9$ sind 86 $^5/_9$; 86 $^5/_9$ von 779 bleiben 692 $^4/_9$ Kronenthaler.

a) $$\begin{array}{l} 9 : \underline{779 =} \\ \underline{68\,^5/_9 \times 8} \\ 692\,^4/_9 \text{ Kronthlr.} \end{array}$$

b) $$\begin{array}{l} 9 : 779 = \\ \underline{86\,^5/_9} \\ 692\,^4/_9 \text{ Kronthlr.} \end{array}$$

8.) Bayerische Thaler in Dukaten.

(55 bayerische Thaler geben 24 Dukaten.)

Sollen bayerische Thaler in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler

durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 24 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 793 bayerische Thaler?

Auflösung: (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 sind in 793 — $72\,^1/_{11}$ mal enthalten; 5 sind in $72\,^1/_{11}$ — $14\,\frac{2\,\frac{1}{11}}{5}$, oder $14\,^{23}/_{55}$ mal enthalten; (24 in 8 mal 3 zerfällt) 8 mal 14 sind 112; 3 mal 112 sind 336; 8 mal $^{23}/_{55}$ sind $^{184}/_{55}$; 3 mal $^{184}/_{55}$ sind $^{552}/_{55}$, oder $\frac{50\,\frac{2}{11}}{5}$, oder $10\,^2/_{55}$, zusammen $346\,^2/_{55}$ Dukaten. ($^1/_{55}$ Dukaten gilt 6 kr.)

$$11 : 793 =$$
$$5 : 72\,^1/_{11} =$$
$$14\,\frac{2\,^1/_{11}}{5} = {}^{23}/_{55} \times 24$$

56
28
$10\,^2/_{55}$

$346\,^2/_{55}$ Dukaten.

$$^{23}/_{55} \times 8 = {}^{184}/_{55} \times 3 = {}^{553}/_{55} = \frac{10\,\frac{2}{11}}{5} = 10\,^2/_{55}$$

9.) Bayerische Thaler in Mard'or.

(55 bayerische Thaler geben 18 Mard'or.)

Sollen bayerische Thaler in Mardor aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen bayerischen Thaler durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 18 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or geben 579 bayerische Thaler?

Auflösung: (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 sind in 579 — $52\,^7/_{11}$ mal enthalten; 5 sind in $52\,^7/_{11}$ — $10\,\frac{2\,\frac{7}{11}}{5}$, oder $10\,^{29}/_{55}$ mal enthalten; (18 in 9 mal 2 zerfällt) 9 mal 10 sind 90; 2 mal 90 sind 180; 9 mal $^{29}/_{55}$ sind $^{261}/_{55}$; 2 mal $^{261}/_{55}$ sind $^{522}/_{55}$, oder $\frac{47\,\frac{5}{11}}{5}$, oder $9\,\frac{2\,\frac{5}{11}}{5}$ oder $9\,^{27}/_{55}$, zusammen $189\,^{27}/_{55}$ Mard'or. ($^1/_{55}$ Mard'or gilt 8 kr.)

$55 : 579 = 10\,^{29}/_{55} \times 18 \qquad ^{29}/_{55} \times 9 =$

$^{29}/_{55} \qquad 180 \qquad ^{261}/_{55} \times 2 =$

$9\,^{27}/_{55} \qquad ^{522}/_{55} = \frac{47\,\frac{5}{11}}{5} =$

$189\,^{27}/_{55}$ Mrd. $\qquad 9\,^{27}/_{55}$

10.) Bayerische Thaler in Louisd'or.

(55 bayerische Thaler geben 12 Louisd'or.)

Sollen bayerische Thaler in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen bayer. Thaler durch die Zahl 55 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 12 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 633 bayerische Thaler?

Auflösung: (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 sind in 633 — $57\,^{6}/_{11}$ mal enthalten; 5 sind $57\,^{6}/_{11}$ — $\frac{11\,2\,\frac{6}{11}}{5}$, oder $11\,^{28}/_{55}$ mal enthalten; 12 mal 11 sind 132; 12 mal $^{28}/_{55}$ sind $^{336}/_{55}$, oder $\frac{30\,\frac{6}{11}}{5}$, oder $6\,^{6}/_{55}$, zusammen $138\,^{6}/_{55}$ Louisd'or. ($^{1}/_{55}$ Louisd'or gilt 12 kr.)

$55 : 633 = 11\,^{28}/_{55} \times 12 \qquad ^{28}/_{55} \times 12 =$

$83 \qquad 132 \qquad ^{336}/_{55} = \frac{30\,\frac{6}{11}}{5} =$

$^{28}/_{55} \qquad 6\,^{6}/_{55}$

$138\,^{6}/_{55}$ Louisd'or. $\qquad 6\,^{6}/_{55}$

H.

Auflösung der Kronenthaler in Gulden, Thaler. ꝛc.

4	Kronenthaler	geben	27 Vierundzwanziger,
10	»	»	27 fl. nach dem 24 Fuß,
4	»	»	9 fl. » » 20 Fuß,
5	»	»	9 Reichsthaler,
35	»	»	54 preußische Thaler
2	»	»	3 sächsische Thaler,
8	»	»	9 bayerische Thaler,
55	»	»	27 Dukaten,
220	»	»	81 Mard'or,
110	»	»	27 Louisd'or.

1.) Kronenthaler in Vierundzwanziger.

(4 Kronenthaler geben 27 Vierundzwanziger.)

Sollen Kronenthaler in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 27 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Vierundzwanziger.

Wie viele Vierundzwanziger geben 997 Kronenthlr.?

Auflösung: 4 sind in 997 — 249 $^1/_4$ mal enthalten; (27 in 9 mal 3 zerfällt) 9 mal 249 sind 2241; 3 mal 2241 sind 6723; 27 mal $^1/_4$ sind $^{27}/_4$, oder 6 $^3/_4$, zusammen 6729 $^3/_4$ Vierundzwanziger.

4 : 997 =
249 $^1/_4$ × 27
1743
498
6 $^3/_4$
6729 $^3/_4$ Vrdzwzgr.

Sollen Kronenthaler in Zwölfer, Sechser oder Groschen verwandelt werden, so löse man die Kronenthaler zuerst in Vierundzwanziger auf, und verwandle dann diese durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 in Zwölfer, mit 4 in Sechser, mit 8 in Groschen.

2.) Kronenthaler in fl. nach dem 24 Fuß.

(10 Kronenthaler geben 27 fl. nach dem 24 Fuß.)

a) Sollen Kronenthaler in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so theile man die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 10, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 27. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß?

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 779 Rthlr.?

Auflösung: 10 sind in 779 — 77 $^9/_{10}$ mal enthalten; (27 in 9 mal 3 zerfällt) 9 mal 77 sind 693; 3 mal 693 sind 2079; 27 mal $^9/_{10}$ sind $^{243}/_{10}$, oder 24 $^3/_{10}$, zusammen 2103 $^3/_{10}$ fl. nach dem 24 Fuß.

$$10 : 779 = \quad 77\,^{9}/_{10} \times 27 \qquad ^{9}/_{10} \times 27 = {}^{243}/_{10} = 24\,^{3}/_{10}$$

539
154
24 $^{3}/_{10}$

2103 $^{3}/_{10}$ fl. nach dem 24 Fuß.

b) Eine andere Auflösung ist folgende:

1 Kronenthaler gilt 3 fl., weniger $^{3}/_{10}$ fl.
($^{3}/_{10}$ fl. sind $^{1}/_{10}$ von 3 fl.)
1 Kronenthaler gilt also 3 fl., weniger $^{1}/_{10}$ von 3 fl.

Man berechne so vielmal 3 fl. als Kronenthaler angegeben werden, theile das Produkt durch die Zahl 10, und ziehe den Quotienten von selbem (Produkte) ab. Der Rest gibt fl. nach dem 24 Fuß. Das nämliche Beispiel:

Auflösung: 3 mal 779 sind 2337; 10 sind in 2337 — 233 $^{7}/_{10}$ mal enthalten; 233 $^{7}/_{10}$ von 2337 bleiben 2103 $^{3}/_{10}$ fl. nach dem 24 Fuß.

779 × 3
10 : 2337 =
233 $^{7}/_{10}$

2103 $^{3}/_{10}$ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Kronenthaler in fl. nach dem 20 Fuß.

(4 Kronenthaler geben 9 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen Kronenthaler in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 933 Kronenthaler?

Auflösung: 4 sind in 933 — 233 $^{1}/_{4}$ mal enthalten; 9 mal 233 $^{1}/_{4}$ sind 2099 $^{1}/_{4}$ fl. nach dem 20 Fuß. ($^{1}/_{4}$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 18 kr., nach dem 24 Fuß.)

4 : 933 =
233 $^{1}/_{4}$ × 9

2099 $^{1}/_{4}$ fl. nach dem 20 Fuß.

4.) Kronenthaler in Reichsthaler.

(5 Kronenthaler geben 9 Reichsthaler.)

Sollen Kronenthaler in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 5 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Reichsthaler geben 769 Kronenthaler?

Auflösung: 5 sind in 769 — $153\,{}^{4}/_{5}$ mal enthalten; 9 mal 153 sind 1377; 9 mal ${}^{4}/_{5}$ sind ${}^{36}/_{5}$, oder $7\,{}^{1}/_{5}$, zusammen $1384\,{}^{1}/_{5}$ Reichsthaler. (${}^{1}/_{5}$ Rthlr. gilt 18 kr.)

$$5 : 769 =$$
$$\overline{153\,{}^{4}/_{5} \times 9}$$
$$\overline{1384\,{}^{1}/_{5}\ \text{Rthlr.}}$$

5.) Kronenthaler in preußische Thaler.

(35 Kronenthaler geben 54 preußische Thaler.)

Sollen Kronenthaler in preußische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 35 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 54 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt preußische Thaler.

Wie viele preußische Thaler geben 639 Kronthlr.?

Auflösung: (35 in 7 mal 5 zerfällt) 7 sind in 639 — $91\,{}^{2}/_{7}$ mal enthalten; 5 sind in $91\,{}^{2}/_{7}$ — $18\,{}^{9}/_{35}$ mal enthalten; (54 in 9 mal 6 zerfällt) 9 mal 18 sind 162; 6 mal 162 sind 972; 9 mal ${}^{9}/_{35}$ sind ${}^{81}/_{35}$; 6 mal ${}^{81}/_{35}$ sind ${}^{486}/_{35}$, oder $\frac{69\frac{3}{7}}{5}$, oder $13\,\frac{4\frac{3}{7}}{5}$, oder $13\,{}^{31}/_{35}$, zusammen $985\,{}^{31}/_{35}$ preußische Thaler. (${}^{1}/_{35}$ preuß. Thaler gilt 3 kr.)

$$35 : 639 = 18\,{}^{9}/_{35} \times 54 \qquad {}^{9}/_{35} \times 54 = {}^{486}/_{35} =$$
$$289 \qquad\qquad 432 \qquad\qquad \frac{97\frac{1}{5}}{7} = 13\,{}^{31}/_{35}$$
$${}^{9}/_{35} \qquad\qquad 54$$
$$13\,{}^{31}/_{35}$$
$$\overline{985\,{}^{31}/_{35}\ \text{preuß. Thlr.}}$$

6.) Kronenthaler in sächsische Thaler.

(2 Kronenthaler geben 3 sächsische Thaler.)

Sollen Kronenthaler in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächs. Thlr.

Wie viele sächsische Thaler geben 879 Kronthlr.?

Auflösung: 2 sind in 879 — 439 $\frac{1}{2}$ mal enthalten; 3 mal 439 $\frac{1}{2}$ sind 1318 $\frac{1}{2}$ sächsische Thaler. ($\frac{1}{2}$ sächs. Thlr. gilt 54 kr.)

2 : 879 =
439 $\frac{1}{2}$ × 3
1318 $\frac{1}{2}$ sächs. Thlr.

7.) Kronenthaler in bayerische Thaler.

(8 Kronenthaler geben 9 bayerische Thaler.)

a) Sollen Kronenthaler in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 8 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 9 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayerische Thaler.

Wie viele bayerische Thaler geben 793 Kronthlr.?

Auflösung: 8 sind in 793 — 99 $\frac{1}{8}$ mal enthalten; 9 mal 99 $\frac{1}{8}$ sind 892 $\frac{1}{8}$ bayerische Thaler.

8 : 793 =
99 $\frac{1}{8}$ × 9
892 $\frac{1}{8}$ bayer Thlr.

b) Eine andere Auflösung ist folgende:

1 Kronenthaler gilt 2 fl. 42 kr., oder 9 mal $\frac{3}{10}$ fl.
1 bayer. Thaler „ 2 fl. 24 kr., „ 8 „ $\frac{3}{10}$ fl.
1 Kronenthaler „ 1 bayerischen Thaler und $\frac{3}{10}$ fl.
($\frac{3}{10}$ fl. sind $\frac{1}{8}$ bayerischer Thaler.)
1 Kronenthaler gilt also 1 $\frac{1}{8}$ bayerischen Thaler.
2 „ gelten „ 2 $\frac{2}{8}$ „ „
793 „ „ „ 793 $\frac{793}{8}$ „ „

Sollen Kronenthaler in bayerische Thaler aufgelöst werden, so betrachte man die Zahl der angegebenen Kronenthaler als bayerische Thaler, theile sie durch die Zahl 8, und addire den Quotienten zu der Zahl der gedachten

bayerischen Thaler. Die Summe gibt bayerische Thaler.
Das nämliche Beispiel:

$$8 : 793 = \quad \frac{99\,^1/_8}{892\,^1/_8} \text{ bayer. Thlr.}$$

8.) Kronenthaler in Dukaten.

(55 Kronenthaler geben 27 Dukaten.)

Sollen Kronenthaler in Dukaten aufgelöst werden, so muß man die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 55 theilen, und den Quotienten mit der Zahl 27 vervielfältigen. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 393 Kronenthaler?

Auflösung: (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 sind in 393 — $35\,^8/_{11}$ mal enthalten; 5 sind in $35\,^8/_{11}$ — $7\,^8/_{55}$ mal enthalten; 27 mal 7 sind 189; 27 mal $^8/_{55}$ sind $^{216}/_{55}$, oder $\frac{19\,\frac{1}{11}}{5}$, oder $3\,^{51}/_{55}$, zusammen $192\,^1/_{55}$ Dukaten.

$$55 : 393 = 7\,^8/_{55} \times 27 \qquad ^8/_{55} \times 27 = {}^{216}/_{55} =$$
$$^8/_{55} \qquad 189 \qquad \frac{19\,\frac{1}{11}}{5} = 3\,^{51}/_{55}$$
$$\frac{3\,^{51}/_{55}}{192\,^{51}/_{55}} \text{ Dukaten.}$$

9.) Kronenthaler in Mard'or.

(220 Kronenthaler geben 81 Mard'or.
110 » » $^{81}/_2$ »)

Sollen Kronenthaler in Mard'or aufgelöst werden, so muß man die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 110 theilen, und den Quotienten mit der Zahl 81 vervielfältigen. Das Produkt gibt halbe Mard'or, welche durch die Zahl 2 zu theilen, und so in ganze Mard'or aufzulösen sind.

Wie viele Mard'or geben 577 Kronenthaler?

Auflösung: (110 in 11 mal 10 zerfällt) 11 sind in 577 — $52\,^5/_{11}$ mal enthalten; 10 sind in $52\,^5/_{11}$ — $5\,^{27}/_{110}$ mal enthalten; 81 mal 5 sind 405; 9 mal $^{27}/_{110}$ sind $^{243}/_{110}$, 9 mal $^{243}/_{110}$ sind $\frac{2187}{110}$, oder $\frac{198\,\frac{9}{11}}{10}$, oder

$19\,^{97}/_{110}$, zusammen $424\,^{97}/_{110}$ Mard'or, oder $212\,^{97}/_{220}$ Mard'or. ($^{1}/_{220}$ Mard'or gilt 2 kr.)

$$\begin{array}{l} 220 : 577 = 2\,^{137}/_{220} \times 81 \\ \quad ^{137}/_{220} \qquad\qquad \underline{} \\ \qquad\qquad\qquad 162 \\ \qquad\qquad\qquad 50\,^{97}/_{220} \\ \qquad\qquad\qquad \overline{212\,^{97}/_{220}} \text{ Mard'or.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 137 \times 81 \\ \hline 137 \\ 1096 \\ \hline 220 : 11097 = 50\,^{97}/_{220} \\ ^{97}/_{220} \end{array}$$

10.) Kronenthaler in Louisd'or.

(110 Kronenthaler geben 27 Louisd'or.)

Sollen Kronenthaler in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Kronenthaler durch die Zahl 110 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 27 ver-vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 237 Kronenthaler?

Auflösung: (110 in 11 mal 10 zerfällt) 11 sind in 237 — $21\,^{6}/_{11}$ mal enthalten; 10 sind in $21\,^{6}/_{11}$ — $2\,^{17}/_{110}$ mal enthalten; 27 mal 2 sind 54; 9 mal $^{17}/_{110}$ sind $^{153}/_{110}$; 3 mal $^{153}/_{110}$ sind $^{459}/_{110}$, oder $\frac{41\,^{8}/_{11}}{10}$, oder $4\,^{19}/_{110}$, zusammen $58\,^{19}/_{110}$ Louisd'or. ($^{1}/_{110}$ Louisd'or gilt 6 kr.)

$$\begin{array}{l} 110 : 237 = \\ \qquad\quad 2\,^{17}/_{110} \times 27 \\ \qquad\qquad\qquad 54 \\ \qquad\qquad\qquad 4\,^{19}/_{110} \\ \qquad\qquad\qquad \overline{58\,^{19}/_{110}} \text{ Louisd'or.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \times 27 \\ \hline 119 \\ 34 \\ \hline 110 : 459 = \\ 4\,^{19}/_{110} \end{array}$$

I.

Auflösung der Dukaten in Gulden, Thaler ꝛc.

4	Dukaten	geben	55 Vierundzwanziger,
2	»	»	11 fl. nach dem 24 Fuß,
12	»	»	55 fl. » » 20 Fuß,
3	»	»	11 Reichsthaler,
7	»	»	22 preußische Thaler,
18	»	»	55 sächsische Thaler,
24	»	»	55 bayerische Thaler,
27	»	»	55 Kronenthaler,
4	»	»	3 Mard'or,
2	»	»	1 Louisd'or.

1.) Dukaten in Vierundzwanziger.

(4 Dukaten geben 55 Vierundzwanziger.)

Sollen Dukaten in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Vrdzwzgr.

Wie viele Vierundzwanziger geben 799 Dukaten?

Auflösung: 4 sind in 799 — 199 $^3/_4$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 199 sind 995; 5 mal $^3/_4$ sind $^{15}/_4$, oder 3 $^3/_4$, zusammen 998 $^3/_4$; 11 mal 998 sind 10,978; 11 mal $^3/_4$ sind $^{33}/_4$, oder 8 $^1/_4$, zusammen 10,986 $^1/_4$ Vierundzwanziger.

```
4 : 799 =                         55 × 3 =
    199 ¾ × 55                4 : 165 =
    995                           41 ¼
    995
     41 ¼
 10,986 ¼ Vrdzwzgr.
```

Sollen Dukaten in Zwölfer, Sechser oder Groschen verwandelt werden, so löse man die Dukaten zuerst in Vierundzwanziger auf, und verwandle dann diese durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 in Zwölfer, mit der Zahl 4 in Sechser, und mit der Zahl 8 in Groschen.

2.) Dukaten in fl. nach dem 24 Fuß.

(2 Dukaten geben 11 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen Dukaten in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 11 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 577 Dukaten?

Auflösung: 2 sind in 577 — 288 $^1/_2$ mal enthalten; 11 mal 288 sind 3168, 11 mal $^1/_2$ sind $^{11}/_2$, oder 5 $^1/_2$, zusammen 3173 $^1/_2$ fl. nach dem 24 Fuß.

2 : 577 =
288 $^1/_2$ × 11
3173 $^1/_2$ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Dukaten in fl. nach dem 20 Fuß.

(12 Dukaten geben 55 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen Dukaten in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 12 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 359 Dukaten?

Auflösung: 12 sind in 359 — 29 $^{11}/_{12}$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 29 sind 145, 5 mal $^{11}/_{12}$ sind $^{55}/_{12}$, oder 4 $^7/_{12}$, zusammen 149 $^7/_{12}$; 11 mal 149 sind 1639, 11 mal $^7/_{12}$ sind $^{77}/_{12}$, oder 6 $^5/_{12}$, zusammen 1645 $^5/_{12}$ fl. ($^1/_{12}$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 6 kr. nach dem 24 Fuß.)

12 : 359 =
29 $^{11}/_{12}$ × 55
145
145
50 $^5/_{12}$
1645 $^5/_{12}$ fl. nach dem 20 Fuß.

55 × 11
12 : 605 =
50 $^5/_{12}$

4.) Dukaten in Reichsthaler.

(3 Dukaten geben 11 Reichsthaler.)

Sollen Dukaten in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl

3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 11 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Reichsthaler geben 577 Dukaten?

Auflösung: 3 sind in 577 — 192 $^1/_3$ mal enthalten; 11 mal 192 sind 2112; 11 mal $^1/_3$ sind $^{11}/_3$, oder 3 $^2/_3$, zusammen 2115 $^2/_3$ Reichsthaler. ($^1/_3$ Rthlr. gilt 30 kr.)

3 : 577 =
192 $^1/_3$ × 11
2115 $^2/_3$ Rthlr.

5.) Dukaten in preußische Thaler.

(7 Dukaten geben 22 preußische Thaler.)

Sollen Dukaten in preußische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 7 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 22 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt preuß. Thlr.

Wie viele preußische Thaler geben 479 Dukaten?

Auflösung: 7 sind in 479 — 68 $^3/_7$ mal enthalten; (22 in 2 mal 11 zerfällt) 2 mal 68 $^3/_7$ sind 136 $^6/_7$; 11 mal 136 sind 1496, 11 mal $^6/_7$ sind $^{66}/_7$, oder 9 $^3/_7$, zusammen 1505 $^3/_7$ preußische Thaler.

7 : 479 =
68 $^3/_7$ × 22
136
136
9 $^3/_7$
1505 $^3/_7$ preuß. Thlr.

22 × 3
7 : 66 =
9 $^3/_7$

6.) Dukaten in sächsische Thaler.

(18 Dukaten geben 55 sächsische Thaler.)

Sollen Dukaten in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 18 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächs. Thaler.

Wie viele sächsische Thaler geben 557 Dukaten?

Auflösung: (18 in 3 mal 6 zerfällt) 3 sind in 557 — 185 $^2/_3$ mal enthalten; 6 sind in 185 $^2/_3$ — 30 $\frac{5\frac{2}{3}}{6}$, oder

30 $^{17}/_{18}$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 30 sind 150, 5 mal $^{17}/_{18}$ sind $^{85}/_{18}$, oder 4 $^{13}/_{18}$, zusammen 154 $^{13}/_{18}$; 11 mal 154 sind 1694, 11 mal $^{13}/_{18}$ sind $^{143}/_{18}$, oder 7 $^{17}/_{18}$, zusammen 1701 $^{17}/_{18}$ sächsische Thaler. ($^{1}/_{18}$ sächs. Thlr. gilt 6 kr.)

```
18 : 557 =
   30 17/18 × 55              55 × 17
  150                         385
  150                         55
   51 17/18              18 : 935 = 51 17/18
 1701 17/18 sächs. Thlr.      35
                              17/18
```

7.) Dukaten in bayerische Thaler.

(24 Dukaten geben 55 bayerische Thaler.)

Sollen Dukaten in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 24 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayer. Thlr.

Wie viele bayerische Thaler geben 777 Dukaten?

Auflösung: (24 in 4 mal 6 zerfällt) 4 sind in 777 — 194 $^{1}/_{4}$ mal enthalten, 6 sind in 194 — 32 $\frac{2\frac{1}{4}}{6}$, oder 32 $^{9}/_{24}$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 32 sind 160, 5 mal $^{9}/_{24}$ sind $^{45}/_{24}$, oder 1 $^{21}/_{24}$, zusammen 161 $^{21}/_{24}$; 11 mal 161 sind 1771, 11 mal $^{21}/_{24}$ sind $^{231}/_{24}$, oder 9 $^{15}/_{24}$, zusammen 1780 $^{15}/_{24}$ bayerische Thaler. ($^{1}/_{24}$ bayer. Thlr. gilt 6 kr.)

```
24 : 777 = 32 3/8 × 55              55 × 3
     57            110          8 : 165 =
   9/24 = 3/8     165               20 5/8
                   20 5/8
                 1780 5/8 bayer. Thlr.
```

8.) Dukaten in Kronenthaler.

(27 Dukaten geben 55 Kronenthaler.)

Sollen Dukaten in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl

27 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthaler.

Wie viele Kronenthaler geben 353 Dukaten?

Auflösung: (27 in 3 mal 9 zerfällt) 3 sind in 353 — 117 $^{2}/_{3}$ mal enthalten; 9 sind in 117 $^{2}/_{3}$ — 13 $^{2}/_{27}$ mal enthalten; 13 mal 55 sind 715, 55 mal $^{2}/_{27}$ sind $^{110}/_{27}$, oder 4 $^{2}/_{27}$, zusammen 719 $^{2}/_{27}$ Kronenthlr. ($^{1}/_{27}$ Krthlr. gilt 6 kr.)

27 : 353 = 13 $^{2}/_{27}$ × 55
83
$^{2}/_{27}$
165
55
4 $^{2}/_{27}$
719 $^{2}/_{27}$ Kronthlr.

55 × 2
27 : 110 = 4 $^{2}/_{27}$
$^{2}/_{27}$

9.) Dukaten in Marx'd'or.

(4 Dukaten geben 3 Marx'd'or.)

Sollen Dukaten in Marxd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 4 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Marxd'or.

Wie viele Marxd'or geben 919 Dukaten?

Auflösung: 4 sind in 919 — 229 $^{3}/_{4}$ mal enthalten; 3 mal 229 sind 687, 3 mal $^{3}/_{4}$ sind $^{9}/_{4}$, oder 2 $^{1}/_{4}$, zusammen 689 $^{1}/_{4}$ Marxd'or. ($^{1}/_{4}$ Marxd'or gilt 1 fl. 50 kr.)

4 : 919 =
229 $^{3}/_{4}$ × 3
689 $^{1}/_{4}$ Marxd'or.

10.) Dukaten in Louisd'or.

(2 Dukaten geben 1 Louisd'or.)

Sollen Dukaten in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Dukaten durch die Zahl 2 getheilt werden. Der Quotient gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 539 Dukaten?

Auflösung: 2 sind in 539 — 269 $^{1}/_{2}$ mal enthalten — sind also 269 $^{1}/_{2}$ Louisd'or. ($^{1}/_{2}$ Louisd'or gilt 5 fl. 30 kr.)

2 : 539 =
269 $^{1}/_{2}$ Louisd'or.

K.

Auflösung der Mark d'or in Gulden, Thaler rc.

3	Mark d'or	geben	55	Vierundzwanziger,
3	»	»	22	fl. nach dem 24 Fuß,
9	»	»	55	fl. » » 20 Fuß,
9	»	»	44	Reichsthaler,
21	»	»	88	preußische Thaler,
27	»	»	110	sächsische Thaler,
18	»	»	55	bayerische Thaler,
81	»	»	220	Kronenthaler,
3	»	»	4	Dukaten,
3	»	»	2	Louisd'or.

1.) Mark d'or in Vierundzwanziger.

(3 Mark d'or geben 55 Vierundzwanziger.)

Sollen Mark d'or in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mark d'or durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Vrdzwzgr.

Wie viele Vierundzwanziger geben 365 Mark d'or?

Auflösung: 3 sind in 365 — 121 $^2/_3$ mal enthalten; (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 mal 121 sind 1331; 5 mal 1331 sind 6655; $^2/_3$ mal 55 sind $^{110}/_3$, oder 36 $^2/_3$, zusammen 6691 $^2/_3$ Vierundzwanziger.

3 : 365 =
121 $^2/_3$ × 11
1338 $^1/_3$ × 5
6691 $^2/_3$ Vrdzwzgr.

Sollen Mark d'or in Zwölfer, Sechser oder Groschen aufgelöst werden, so verwandle man die Mark d'or zuerst in Vierundzwanziger, und löse dann diese durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 in Zwölfer, mit 4 in Sechser, und mit 8 in Groschen auf.

2.) Mark d'or in fl. nach dem 24 Fuß.

(3 Mark d'or geben 22 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen Mark d'or in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegeben Mark d'or durch die

Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 22 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 398 Mard'or?

Auflösung: 3 sind in 398 — 132 $^{2}/_{3}$ mal enthalten; (22 in 11 mal 2 zerfällt) 11 mal 132 sind 1452; 2 mal 1452 sind 2904; 22 mal $^{2}/_{3}$ sind $^{44}/_{3}$, oder 14 $^{2}/_{3}$, zusammen 2918 $^{2}/_{3}$ fl. nach dem 24 Fuß.

3 : 398 =
132 $^{2}/_{3}$ × 11
1459 $^{2}/_{3}$ × 2
2918 $^{2}/_{3}$ fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Mard'or in fl. nach dem 20 Fuß.

(9 Mard'or geben 55 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen Mard'or in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl 9 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 598 Mard'or?

Auflösung: 9 sind in 598 — 66 $^{4}/_{9}$ mal enthalten; (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 mal 66 sind 726; 5 mal 726 sind 3630, 55 mal $^{4}/_{9}$ sind $^{220}/_{9}$, oder 24 $^{4}/_{9}$, zusammen 3654 $^{4}/_{9}$ fl. nach dem 20 Fuß. ($^{1}/_{9}$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 8 kr. nach dem 24 Fuß.)

9 : 598 =
66 $^{4}/_{9}$ × 11
730 $^{8}/_{9}$ × 5
3654 $^{4}/_{9}$ fl. nach dem 20 Fuß.

4.) Mard'or in Reichsthaler.

(9 Mard'or geben 44 Reichsthaler.)

Sollen Mard'or in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl 9 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 44vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Reichsthaler geben 789 Mard'or?

Auflösung: 9 sind in 789 — 87 $^{2}/_{3}$ mal enthalten;

(44 in 11 mal 4 zerfällt) 11 mal 87 sind 957; 4 mal 957 sind 3828; 44 mal $^2/_3$ sind $^{88}/_3$, oder 29 $^1/_3$, zusammen 3857 $^1/_3$ Reichsthaler. ($^1/_3$ Reichsthlr. gilt 30 kr., $^1/_9$ Reichsthlr. gilt 10 kr.)

9 : 789 =
87 $^2/_3$ × 44
308   $^2/_3 \times 44 = {}^{88}/_3 = 29\ ^1/_3$
352
29 $^1/_3$
3857 $^1/_3$ Reichsthlr.

5.) Mard'or in preußische Thaler.

(21 Mard'or geben 88 preußische Thaler.)

Sollen Mard'or in preußische Thaler aufgelöst werden, so muß man die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl 21 theilen, und den Quotienten mit der Zahl 88 vervielfältigen. Das Produkt gibt preuß. Thlr.

Wie viele preußische Thaler geben 277 Mard'or?

Auflösung: (21 in 7 mal 3 zerfällt) 7 sind in 277 — 39 $^4/_7$ mal enthalten; 3 sind in 39 $^4/_7$ — 13 $^4/_{21}$ mal enthalten; (88 in 11 mal 8 zerfällt) 11 mal 13 sind 143; 8 mal 143 sind 1144; 11 mal $^4/_{21}$ sind $^{44}/_{21}$; 8 mal $^{44}/_{21}$ sind $^{352}/_{21}$, oder $\frac{50\ \frac{2}{7}}{3}$, oder 16 $^{16}/_{21}$, zusammen 1160 $^{16}/_{21}$ preußische Thaler.

21 : 277 = $^4/_{21} \times 11 = {}^{44}/_{21} \times 8 = {}^{352}/_{21} =$
13 $^4/_{21}$ × 88 $\frac{50\ \frac{2}{7}}{3} = 16\ ^{16}/_{21}$
264
88
16 $^{16}/_{21}$
1160 $^{16}/_{21}$ preuß. Thlr.

6.) Mard'or in sächsische Thaler.

(27 Mard'or geben 110 sächsische Thaler.)

Sollen Mard'or in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die

Zahl 27 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 110 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächs. Thlr.

Wie viele sächsische Thaler geben 593 Mard'or?

Auflösung: (27 in 9 mal 3 zerfällt) 9 sind in 593 — 65 $^8/_9$ mal enthalten; 3 sind in 65 $^8/_9$ — 21 $^{26}/_{27}$ mal enthalten; (110 in 11 mal 10 zerfällt) 11 mal 21 sind 231; 10 mal 231 sind 2310; 110 mal $^{26}/_{27}$ sind 110, weniger $^{110}/_{27}$, oder 4 $^2/_{27}$; 4 $^2/_{27}$ von 110 bleiben 105 $^{25}/_{27}$, zusammen 2415 $^{25}/_{27}$ sächsische Thaler. ($^1/_{27}$ sächs. Thlr. gilt 4 kr.)

27 : 593 = 21 $^{26}/_{27}$ × 110   26 × 110
51   220   27 : 2860 = 105 $^{25}/_{27}$
$^{26}/_{27}$ 105 $^{25}/_{27}$ 160
2415 $^{25}/_{27}$ säch. Th. $^{25}/_{27}$

7.) Mard'or in bayerische Thaler.

(18 Mardor geben 55 bayerische Thaler.)

Sollen Mard'or in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl 18 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayer. Thlr.

Wie viele bayerische Thaler geben 533 Mard'or?

Auflösung: (18 in 9 mal 2 zerfällt) 9 sind in 533 — 59 $^2/_9$ mal enthalten; 2 sind in 59 $^2/_9$ — 29 $^{11}/_{18}$ mal enthalten; (55 in 11 mal 5 zerfällt) 11 mal 29 sind 319; 5 mal 319 sind 1595; 11 mal $^{11}/_{18}$ sind $^{121}/_{18}$; 5 mal $^{121}/_{18}$ sind $^{605}/_{18}$, oder $\frac{67\ \frac{2}{9}}{2}$, oder 33 $^{11}/_{18}$, zusammen 1628 $^{11}/_{18}$ bayerische Thaler. ($^1/_{18}$ bayer. Thlr gilt 8 kr.)

18 : 533 = 29 × 55
173   495 $^{11}/_{18}$ × 55 = $^{605}/_{18}$ =
$^{11}/_{18}$ 110   33 $^{11}/_{18}$
33 $^{11}/_{18}$
1628 $^{11}/_{18}$ bayer. Thlr.

8.) Mardor in Kronenthaler.

(81 Mardor geben 220 Kronenthaler.)

Sollen Mard'or in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl

81 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 220 verviel= fältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthaler.

Wie viele Kronenthaler geben 576 Mard'or?

Auflösung: (81 in 9 mal 9 zerfällt) 9 sind in 576 — 64 mal enthalten; 9 sind in 64 — 7 $^1/_9$ mal enthalten; 220 mal 7 sind 1540; 220 mal $^1/_9$ sind $^{220}/_9$, oder 24 $^4/_9$, zusammen 1564 $^4/_9$ Kronenthaler. ($^1/_{81}$ Krthlr. gilt 2 kr., $^1/_9$ Krthlr. gilt 18 kr.)

81 : 576 = 7 $^1/_9$ × 220 $\quad$ $^1/_9$ × 220 = $^{220}/_9$ =
$^9/_{81}$ $\quad$ 1540 $\quad$ 24 $^4/_9$
24 $^4/_9$
1564 $^4/_9$ Krthlr.

9) Mard'or in Dukaten.

(3 Mard'or geben 4 Dukaten.)

Sollen Mard'or in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 4 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Dukaten geben 778 Mard'or?

Auflösung: 3 sind in 778 — 259 $^1/_3$ mal enthalen; 4 mal 259 $^1/_3$ sind 1037 $^1/_3$ Dukaten. ($^1/_3$ Dukaten gilt 1 fl. 50 kr.)

3 : 778 =
259 $^1/_3$ × 4
1037 $^1/_3$ Dukaten.

10.) Mard'or in Louisd'or.

(3 Mard'or geben 2 Louisd'or.)

Sollen Mard'or in Louisd'or aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Mard'or durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Louisd'or.

Wie viele Louisd'or geben 556 Mard'or?

Auflösung: 3 sind in 556 — 185 $^1/_3$ mal enthalten; 2 mal 185 $^1/_3$ sind 370 $^2/_3$ Louisd'or. ($^1/_3$ Louisd'or gilt 3 fl. 40 kr.)

3 : 556 =
185 $^1/_3$ × 2
370 $^2/_3$ Louisd'or.

L.

Auflösung der Louisd'or in Gulden, Thaler ꝛc.

2	Louisd'or	geben	55	Vierundzwanziger,
1	»	gibt	11	fl. nach dem 24 Fuß,
6	»	geben	55	fl. » » 20 Fuß,
3	»	»	22	Reichsthaler,
7	»	»	44	preußische Thaler,
9	»	»	55	sächsische Thaler,
12	»	»	55	bayerische Thaler,
27	»	»	110	Kronenthaler,
1	»	»	2	Dukaten,
2	»	»	3	Marď'or.

1.) Louisd'or in Vierundzwanziger.

(2 Louisd'or geben 55 Vierundzwanziger.)

Sollen Louisd'or in Vierundzwanziger aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Vrdzwzgr.

Wie viele Vierundzwanziger geben 319 Louisd'or?

Auflösung: 2 sind in 319 — 159 $^1/_2$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 159 $^1/_2$ sind 797 $^1/_2$; 11 mal 797 $^1/_2$ sind 8772 $^1/_2$ Vierundzwanziger.

2 : 319 =
159 $^1/_2$ × 5
797 $^1/_2$ × 11
8772 $^1/_2$ Vrdzwzgr.

Sollen Louisd'or in Zwölfer, Sechser oder Groschen aufgelöst werden, so verwandle man die angegebenen Louisd'or zuerst in Vierundzwanziger, und löse diese durch Vervielfältigen mit der Zahl 2 in Zwölfer, mit 4 in Sechser und mit 8 in Groschen auf.

2.) Louisd'or in fl. nach dem 24 Fuß.

(1 Louisd'or gilt 11 fl. nach dem 24 Fuß.)

Sollen Louisd'or in fl. nach dem 24 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or

mit der Zahl 11 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 24 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 24 Fuß geben 377 Louisd'or?

Auflösung: 11 mal 377 sind 4147 fl. nach dem 24 Fuß.

377 × 11
377
377
4147 fl. nach dem 24 Fuß.

3.) Louisd'or in fl. nach dem 20 Fuß.

(6 Louisd'or geben 55 fl. nach dem 20 Fuß.)

Sollen Louisd'or in fl. nach dem 20 Fuß aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 6 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt fl. nach dem 20 Fuß.

Wie viele fl. nach dem 20 Fuß geben 357 Louisdor?

Auflösung: 6 sind in 357 — 59 $^1/_2$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 59 $^1/_2$ sind 297 $^1/_2$; 11 mal 297 $^1/_2$ sind 3272 $^1/_2$ fl. nach dem 20 Fuß. ($^1/_6$ fl. nach dem 20 Fuß gilt 12 kr. nach dem 24 Fuß.)

6 : 357 = 2 : 55 =
59 $^1/_2$ × 55 27 $^1/_2$
295
295
27 $^1/_2$
3272 $^1/_2$ fl. nach dem 24 Fuß.

4.) Louisd'or in Reichsthaler.

(3 Louisd'or geben 22 Reichsthaler.)

Sollen Louisd'or in Reichsthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl die angegebenen Louisd'or durch die Zahl 3 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 22 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Reichsthaler.

Wie viele Reichsthaler geben 719 Louisd'or?

Auflösung: 3 sind in 719 — 239 $^2/_3$ mal enthalten; (22 in 2 mal 11 zerfällt) 2 mal 239 $^2/_3$ sind 479 $^1/_3$;

11 mal 479 sind 5269, 11 mal $\frac{1}{3}$ sind $\frac{11}{3}$, oder 3 $\frac{2}{3}$, zusammen 5272 $\frac{2}{3}$ Reichsthaler. ($\frac{1}{3}$ Rthlr. gilt 30 kr.)

3 : 719 =
239 $\frac{2}{3}$ × 22
478
478
14 $\frac{2}{3}$
5272 $\frac{2}{3}$ Rthlr.

22 × 2
3 : 44 =
14 $\frac{2}{3}$

5.) Louisd'or in preußische Thaler.

(7 Louisd'or geben 44 preußische Thaler.)

Sollen Louisd'or in preußische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 7 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 44 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt preuß. Thlr.

Wie viele preußische Thaler geben 438 Louisd'or?

Auflösung: 7 sind in 438 — 62 $\frac{4}{7}$ mal enthalten; (44 in 4 mal 11 zerfällt) 4 mal 62 sind 248, 4 mal $\frac{4}{7}$ sind $\frac{16}{7}$, oder 2 $\frac{2}{7}$, zusammen 250 $\frac{2}{7}$, 11 mal 250 sind 2750, 11 mal $\frac{2}{7}$ sind $\frac{22}{7}$, oder 3 $\frac{1}{7}$, zusammen 2753 $\frac{1}{7}$ preußische Thaler. ($\frac{1}{7}$ preuß. Thlr. gilt 15 kr.)

7 : 438 =
62 $\frac{4}{7}$ × 4
250 $\frac{2}{7}$ × 11
250
250
3 $\frac{1}{7}$
2753 $\frac{1}{7}$ preuß. Thlr.

6.) Louisd'or in sächsische Thaler.

(9 Louisd'or geben 55 sächsische Thaler.)

Sollen Louisd'or in sächsische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 9 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt sächsische Thaler.

Wie viele sächsische Thaler geben 635 Louisd'or?

Auflösung: 9 sind in 635 — 70 $\frac{5}{9}$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 70 sind 350, 5 mal $\frac{5}{9}$

sind $^{25}/_{9}$, oder 2 $^{7}/_{9}$, zusammen 352 $^{7}/_{9}$; 11 mal 352 sind 3872, 11 mal $^{7}/_{9}$ sind $^{77}/_{9}$, oder 8 $^{5}/_{9}$, zusammen 3880 $^{5}/_{9}$ sächsische Thaler. ($^{1}/_{9}$ sächs. Thlr. gilt 12 kr.)

9 : 635 =
70 $^{5}/_{9}$ × 5
352 $^{7}/_{9}$ × 11
3880 $^{5}/_{9}$ sächs. Thlr.

7.) Louisd'or in bayerische Thaler.

(12 Louisd'or geben 55 bayerische Thaler.)

Sollen Louisd'or in bayerische Thaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 12 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 55 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt bayer. Thlr.

Wie viele bayerische Thaler geben 577 Louisd'or?

Auflösung: 12 sind in 577 — 48 $^{1}/_{12}$ mal enthalten; (55 in 5 mal 11 zerfällt) 5 mal 48 $^{1}/_{12}$ sind 240 $^{5}/_{12}$; 11 mal 240 $^{5}/_{12}$ sind 2644 $^{7}/_{12}$ bayerische Thaler. ($^{1}/_{12}$ bayer. Thlr. gilt 12 kr.)

12 : 577 =
48 $^{1}/_{12}$ × 5
240 $^{5}/_{12}$ × 11
2644 $^{7}/_{12}$ bayer. Thlr.

8.) Louisd'or in Kronenthaler.

(27 Louisd'or geben 110 Kronenthaler.)

Sollen Louisd'or in Kronenthaler aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 27 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 110 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Kronenthaler.

Wie viele Kronenthaler geben 556 Louisd'or?

Auflösung: (27 in 3 mal 9 zerfällt) 3 sind in 556 — 185 $^{1}/_{3}$ mal enthalten; 9 sind in 185 $^{1}/_{3}$ — $20\frac{5\frac{1}{3}}{9}$, oder 20 $^{16}/_{27}$ mal enthalten; (110 in 11 mal 10 zerfällt) 11 mal 20 sind 220, 11 mal $^{16}/_{27}$ sind $^{176}/_{27}$, oder 6 $^{14}/_{27}$, zusammen 226 $^{14}/_{27}$; 10 mal 226 sind 2260, 10 mal $^{14}/_{27}$

sind $^{140}/_{27}$, oder 5 $^{5}/_{27}$, zusammen 2265 $^{5}/_{27}$ Kronentha= ler. ($^{1}/_{27}$ Kronenthaler gilt 6 kr.)

3 : 556 =
9 : 185 $^{1}/_{3}$ =
20 $^{16}/_{27}$ × 110
200
200
65 $^{5}/_{27}$
2265 $^{5}/_{27}$ Kronenthaler.

110 × 16
660
110
3 : 1760 =
9 : 586 $^{2}/_{3}$ =
65 $^{5}/_{27}$

9.) Louisd'or in Dukaten.

(1 Louisd'or gibt 2 Dukaten.)

Sollen Louisd'or in Dukaten aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or mit der Zahl 2 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Dukaten.

Wie viele Dukaten geben 333 Louisd'or?

Auflösung: 2 mal 333 sind 666 Dukaten.

333 × 2
666 Dukaten.

10.) Louisd'or in Mard'or.

(2 Louisd'or geben 3 Mard'or.)

Sollen Louisd'or in Mardor aufgelöst werden, so muß die Zahl der angegebenen Louisd'or durch die Zahl 2 getheilt, und der Quotient mit der Zahl 3 vervielfältiget werden. Das Produkt gibt Mard'or.

Wie viele Mard'or geben 571 Louisd'or?

Auflösung: 2 sind in 571 — 285 $^{1}/_{2}$ mal enthalten; 3 mal 285 $^{1}/_{2}$ sind 856 $^{1}/_{2}$ Mard'or. ($^{1}/_{2}$ Mard'or gilt 3 fl. 40 kr.)

2 : 571 =
285 $^{1}/_{2}$ × 3
856 $^{1}/_{3}$ Mard'or.

IV.
Vortheile,
bei Maß- und Gewicht-Berechnungen.

A.
Vortheile bei Getreidmaß-Berechnungen.

1) Von dem Werthe der kleinern Maße auf den Werth der grössern zu schließen.

a) 2 Dreißiger geben ein Mäßlein. Ein Mäßlein kostet daher zweimal so viel, als 1 Dreißiger.

Ein Dreißiger Mehl kostet 3 kr. 5 Hll., was kostet ein Mäßlein Mehl?

Auflösung: 2 mal 3 kr. sind 6 kr, zweimal 5 Hll. sind 10 Hll., oder 1 kr. 2 Hll., zusammen 7 kr. 2 Hll.

b) 16 Dreißiger machen 1 Viertel. Kostet 1 Drßgr. 1 Hll., so kostet 1 Vrtl. 16 Hll., oder 2 kr., oder $^1/_{30}$ fl. So viele Hll. 1 Drßgr. kostet, eben so viele 30stels-fl. kostet 1 Vrtl.

Für 1 Dreißiger Erbsen bezahlt man 5 kr. 3 Pf., was beträgt 1 Vrtl. Erbsen?

Auflösung: 5 kr. 3 Pf. sind 46 Hll.; 1 Vrtl. kostet also $^{46}/_{30}$ fl., oder 1 fl. 32 kr.

8 Mäßlein geben 1 Vrtl. Kostet 1 Mßl. einen Hll., so kostet 1 Vrtl. 1 kr.; so viele Hll. 1 Mßl. kostet, eben so viele kr. kostet 1 Vrtl.

1 Mßl. Hanfkörner kömmt auf 7 kr. 3 Hll. zu stehen, was kostet 1 Vrtl. Hanfkörner?

Auflösung: 7 kr. 3 Hll. sind 59 Hll.; 1 Vrtl. kostet 59 kr.

c) 32 Drßgr. geben 1 Metzen. Kostet 1 Drßgr. 1 Hll., so kostet 1 Mtz. 32 Hll., oder 4 kr., oder $^1/_{15}$ fl. So viele Hll. 1 Drßgr. kostet, eben so viele 15tels-fl. kostet 1 Mtz.

1 Drßgr. Kern kostet 5 kr. 7 Hll., was kosten 3 $^1/_2$ Metzen Kern?

Auflösung: 5 kr. 7 Hll. sind 47 Hll.; 3 $^1/_2$ Metzen kosten $^{47}/_{15}$ fl. — 3 $^1/_2$ mal; $^{47}/_{15}$ fl. sind 3 $^2/_{15}$ fl.; 3 mal 3 fl. sind 9 fl.; 3 mal $^2/_{15}$ fl. sind $^6/_{15}$ fl., oder 24 kr.;

$^1/_2$ mal 3 fl. sind $^3/_2$ fl., oder 1 fl. 30 kr.; $^1/_2$ mal $^2/_{15}$ fl. sind $^1/_{15}$ fl., oder 4 kr., zusammen 10 fl. 58 kr.

$^{47}/_{15}$ fl. = $3\,^2/_{15}$ fl. × $3\,^1/_2$
9 fl. 24 kr.
$^1/_2$ = 1 — 34 —
10 fl. 58 kr.

16 Mßl. geben 1 Mtz. Kostet 1 Mßl. 1 Hll., so kostet 1 Mtz. 16 Hll., oder 2 kr., oder $^1/_{30}$ fl. So viele Hll. 1 Mßl. kostet, eben so viele 30stels-fl. kostet 1 Mtz.

1 Mßl. Linsen kostet 13 kr. 1 Hll., was betragen $5\,^3/_4$ Mtz. Linsen?

Auflösung: 13 kr. 1 Hll. sind 105 Hll.; $5\,^3/_4$ Mtz. kosten $^{105}/_{30}$ fl. — $5\,^3/_4$ mal; $^{105}/_{30}$ fl. sind $3\,^1/_2$ fl.; 5 mal $3\,^1/_2$ fl. sind 17 fl. 30 kr.; $^3/_4$ mal $3\,^1/_2$ fl. sind ($^3/_4$ mal 3 fl. sind $^9/_4$ fl., oder 2 fl. 15 kr.; $^3/_4$ mal $^1/_2$ fl., $^3/_8$ fl., oder $22\,^1/_2$ kr., zusammen) 2 fl. $37\,^1/_2$ kr.; 17 fl. 30 kr., und 2 fl. $37\,^1/_2$ kr. sind 20 fl. $7\,^1/_2$ kr.

$^{105}/_{30}$ fl. = 3 fl. 30 kr. × $5\,^3/_4$
17 fl. 30 kr.
$^1/_4$ = — — ($52\,^1/_2$) × 3
2 $37\,^1/_2$ —
20 fl. $7\,^1/_2$ kr.

2 Vrtl. geben 1 Mtz., 1 Mtz. kostet daher 2 mal so viel, als 1 Vrtl.

1 Vrtl. Haber kostet 56 kr., was kostet 1 Mtz. Haber?

Auflösung: 2 mal 56 kr. sind 1 fl. 52 kr.

d) 192 Drßgr. geben 1 Schaff. Kostet 1 Drßgr. 1 Hll., so kostet 1 Schaff 192 Hll., oder 24 kr., oder $^2/_5$ fl. So viele Hll. also 1 Drßgr. kostet, eben so vielmal $^2/_5$ fl. kostet 1 Schaff.

1 Drßgr. Gerste kostet 5 kr. 1 Hll., was kosten $5\,^2/_3$ Schaff Gerste?

Auflösung: 5 kr. 1 Hll., sind 41 Hll.; $5\,^2/_3$ Schaff kosten 41 mal $^2/_5$ fl. — $5\,^2/_3$ mal; 41 mal $^2/_5$ fl. sind $^{82}/_5$ fl., oder $16\,^2/_5$ fl.; 5 mal $16\,^2/_5$ fl. sind 82 fl.; $^2/_3$ mal $16\,^2/_5$ fl. sind ($^2/_3$ mal 16 fl. sind $^{32}/_3$ fl., oder 10 fl. 40 kr.; $^2/_3$ mal $^2/_5$ fl. sind $^4/_{15}$ fl., oder 16 kr., zusammen) 10 fl. 56 kr.; 82 fl., und 10 fl. 56 kr. sind 92 fl. 56 kr.

$^2/_5$ fl. × 41
16 fl. 24 kr. × 5 $^2/_3$
82 — —
$^1/_3$ (5 — 28) × 2
10 — 56
92 fl. 56 kr.

96 Mäßlein geben 1 Schaff. Kostet 1 Mßl. 1 Hll., so kostet 1 Schaff 96 Hll., oder 12 kr., oder $^1/_5$ fl. So viele Hll. 1 Mßl. kostet, eben so viele 5tels-fl. kostet 1 Schaff.

1 Mßl. Roggen-Mehl kostet 8 kr. 2 Pf., was kosten 7 $^1/_6$ Schaff?

Auflösung: 8 kr. 2 Pf. sind 68 Hll.; 7 $^1/_6$ Schaff kosten 7 $^1/_6$ mal $^{68}/_5$ fl.; $^{68}/_5$ fl. sind 13 $^3/_5$ fl.; 7 mal 13 $^3/_5$ fl. sind 95 fl. 12 kr.; $^1/_6$ mal 13 $^3/_5$ fl. sind ($^1/_6$ mal 13 fl. sind $^{13}/_6$ fl., oder 2 fl. 10 kr.; $^1/_6$ mal $^3/_5$ fl. sind $^3/_{30}$ fl., oder 6 kr., zusammen) 2 fl. 16 kr.; 95 fl. 12 kr., und 2 fl. 16 kr. sind 97 fl. 28 kr.

$^{68}/_5$ fl. = 13 fl. 36 kr. × 7 $^1/_6$
95 fl. 12 kr.
$^1/_6$ = 2 — 16 —
97 fl. 28 kr.

12 Vrtl. geben 1 Schaff. Kostet 1 Vrtl. 1 kr., so kostet 1 Schaff 12 kr., oder $^1/_5$ fl.; kostet 1 Vrtl. 1 Hll., so kostet 1 Schaff 12 Hll., oder 1 $^1/_2$ kr., oder $^1/_{40}$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Vrtl. kostet, eben so viele 5tels- und 40stels-fl. kostet 1 Schaff.

1 Vrtl. Weizen kostet 1 fl. 17 kr. 3 Pf., was kosten 10 $^1/_3$ Schaff Weizen?

Auflösung: 1 fl. 17 kr. sind 77 kr.; 3 Pf. sind 6 Hll.; 10 $^1/_3$ Schaff kostet 10 $^1/_3$ mal $^{77}/_5$ fl., und 10 $^1/_3$ mal $^6/_{40}$ fl.; $^{77}/_5$ fl. sind 15 fl. 24 kr.; $^6/_{40}$ fl. sind 9 kr., zusammen 15 fl. 33 kr.; 10 mal 15 $^{11}/_{20}$ fl. sind (10 mal 15 fl. sind 150 fl.; 10 mal $^{11}/_{20}$ fl. sind $^{110}/_{20}$, oder 5 fl. 30 kr., zusammen) 155 fl. 30 kr.; $^1/_3$ mal 15 $^{11}/_{20}$ fl. sind ($^1/_3$ mal 15 fl. sind $^{15}/_3$ fl., oder 5 fl.; $^1/_3$ mal $^{11}/_{20}$ fl. sind $^{11}/_{60}$ fl., oder 11 kr., zusammen) 5 fl. 11 kr.; 155 fl. 30 kr. und 5 fl. 11 kr. sind 160 fl. 41 kr.

$^{77}/_{5}$ fl. = 15 fl. 24 kr.
$^{3}/_{20}$ fl. = — — 9 —

15 — 33 — × 10 $^{1}/_{3}$

155 — 30 —
$^{1}/_{3}$ = 5 — 11 —

160 fl. 41 kr.

6 Metzen geben 1 Schaff. Kostet 1 Mtz. 1 fl., so kostet 1 Schaff 6 fl.; kostet 1 Mtz. 1 kr., so kostet 1 Schaff 6 kr., oder $^{1}/_{10}$ fl.; so viele fl. und kr. 1 Mtz. kostet, eben so vielmal 6 fl., und so viele 10tels=fl. kostet 1 Schaff. Werden zu den fl. und kr. noch Pf., oder Hll. angegeben, so sind diese letztern ebenfalls 6 mal zu nehmen.

1 Metzen Roggen kostet 2 fl. 28 kr. 3 Pf., was kosten 19 $^{2}/_{3}$ Schaff?

Auflösung: 1 Schaff kostet 6 mal 2 fl., oder 12 fl.; $^{28}/_{10}$ fl., oder 2 fl. 48 kr., und 6 mal 3 Pf., oder 18 Pf., oder 4 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 14 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr.; 19 $^{2}/_{3}$ Schaff kosten 19 $^{2}/_{3}$ mal 14 $^{7}/_{8}$ fl.; 19 mal 14 $^{7}/_{8}$ fl. sind (19 mal 14 fl. sind 266 fl.; 19 mal $^{7}/_{8}$ fl. sind $^{133}/_{8}$ fl., oder 16 fl. 37 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen) 282 fl. 37 $^{1}/_{2}$ kr.; $^{2}/_{3}$ mal 14 $^{7}/_{8}$ fl. sind ($^{2}/_{3}$ mal 14 fl. sind $^{28}/_{3}$ fl., oder 9 fl. 20 kr.; $^{2}/_{3}$ mal $^{7}/_{8}$ fl. sind $^{14}/_{24}$ fl., oder 35 kr., zusammen) 9 fl. 55 kr.; 282 fl. 37 $^{1}/_{2}$ kr., und 9 fl. 55 kr. sind 292 fl. 32 $^{1}/_{2}$ kr.

2 fl. 28 $^{3}/_{4}$ kr. × 6

14 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr. × 19 $^{2}/_{3}$

76 fl.
19
$^{1}/_{8}$ fl. = (2 — 22 $^{1}/_{2}$ kr.) × 7
16 — 37 $^{1}/_{2}$ —
$^{1}/_{3}$ Schff. = (4 — 57 $^{1}/_{2}$) × 2
9 — 55

292 fl. 32 $^{1}/_{2}$ kr.

2) Von dem Werthe der größern Maße auf den Werth der kleinern zu schließen.

a) 1 Schaff hält 6 Metzen. Kostet 1 Schaff 1 fl., so kostet 1 Metzen $^{1}/_{6}$ fl., kostet 1 Schaff 1 kr., so kostet 1 Mtz. $^{1}/_{6}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Schaff kostet, eben so viele 6tels=fl. und 6tels=kr. kostet 1 Metzen.

1 Schaff Erbsen kostet 23 fl. 52 kr., was kosten 5 $^1/_2$ Metzen Erbsen?

Auflösung: 1 Metzen kostet $^{23}/_6$ fl., oder 3 fl. 50 kr., und $^{52}/_6$ kr., oder 8 $^2/_3$ kr., zusammen 3 fl. 58 $^2/_3$ kr.; 5 $^1/_2$ Metzen kosten 5 $^1/_2$ mal 3 fl. 58 $^2/_3$ kr.; 5 mal 3 fl. 58 $^2/_3$ kr. sind (5 mal 3 fl. sind 15 fl.; 5 mal 58 kr. sind $^{58}/_{12}$ fl., oder 4 fl. 50 kr.; 5 mal $^2/_3$ kr. sind $^{10}/_3$ kr., oder 3 $^1/_3$ kr., zusammen) 19 fl. 53 $^1/_3$ kr.; $^1/_2$ mal 3 fl. 58 $^2/_3$ kr. sind ($^1/_2$ mal 3 fl. sind 1 fl. 30 kr.; $^1/_2$ mal 58 kr. sind 29 kr.; $^1/_2$ mal $^2/_3$ kr. sind $^1/_3$ kr., zusammen) 1 fl. 59 $^1/_3$ kr.; 19 fl. 53 $^1/_3$ kr. und 1 fl. 59 $^1/_3$ kr. sind 21 fl. 52 $^2/_3$ kr.

6 : 23 fl. 52 kr. =
3 fl. 58 $^2/_3$ × 5 $^1/_2$
19 fl. 53 $^1/_3$ kr.
$^1/_2$ = 1 — 59 $^1/_3$ —
21 fl. 52 $^2/_3$ kr.

1 Schaff hat 12 Vrtl. Kostet 1 Schaff 1 fl., so kostet 1 Vrtl. $^1/_{12}$ fl.; kostet 1 Schaff 1 kr., so kostet 1 Vrtl. $^1/_{12}$ kr.; so viele fl. und kr. 1 Schaff kostet, eben so viele 12tels-fl. und 12tels-kr. kostet 1 Vrtl.

1 Schaff Weizenmehl kostet 17 fl. 45 kr., was kosten 1 $^1/_2$ Vrtl.?

Auflösung: 1 Vrtl. kostet $^{17}/_{12}$ fl., oder 1 fl. 25 kr. und $^{45}/_{12}$ kr., oder 3 $^3/_4$ kr., zusammen 1 fl. 28 $^3/_4$ kr.; 1 $^1/_2$ Vrtl. kostet 1 $^1/_2$ mal 1 fl. 28 $^3/_4$ kr.; 1 mal 1 fl. 28 $^3/_4$ kr. sind 1 fl. 28 $^3/_4$ kr.; $^1/_2$ mal 1 fl. 28 $^3/_4$ kr. sind ($^1/_2$ mal 1 fl. sind 30 kr., $^1/_2$ mal 28 kr. sind 14 kr., $^1/_2$ mal $^3/_4$ kr. sind $^3/_8$ kr., zusammen) 44 $^3/_8$ kr.; 1 fl. 28 $^3/_4$ kr. und 44 $^3/_8$ kr. sind 2 fl. 13 kr. 1 Hll.

12 : 17 fl. 45 kr. =
1 fl. 28 $^3/_4$ × 1 $^1/_2$
$^1/_2$ = — — 44 $^3/_8$ kr.
2 fl. 13 $^1/_8$ kr.

1 Schaff hat 96 Mßl. Kostet 1 Schaff 1 fl., so kostet 1 Mßl. $^1/_{96}$ fl., oder 5 Hll.; kostet 1 Schaff 1 kr., so kostet 1 Mßl. $^1/_{96}$ kr., oder $^1/_{12}$ Hll.; so viele fl. und

kr. 1 Schaff kostet, eben so viele 96stels-fl. und 96stels-kr. kostet 1 Mßl.

1 Schaff Linsen kostet 29 fl. 33 kr., was kostet 1 Mßl. Linsen?

Auflösung: 1 Mäßlein kostet $^{29}/_{96}$ fl., oder 29 mal 5 Hll., oder (29 Hll. sind 3 $^{5}/_{8}$ kr.; 5 mal 3 $^{5}/_{8}$ kr. sind) 18 kr. 1 Hll.; und $^{33}/_{96}$ kr., oder $^{33}/_{12}$ Hll., oder 2 $^{3}/_{4}$ Hll., zusammen 18 kr. 3 $^{3}/_{4}$ Hll.

12 : 29 fl. 33 kr. =
8 : 2 fl. 27 $^{3}/_{4}$ kr. =
— — 18 kr. 3 $^{3}/_{4}$ Hll.

1 Schaff hält 192 Drßgr. Kostet 1 Schaff 1 fl., so kostet 1 Dreißiger $^{1}/_{192}$ fl., oder 2 $^{1}/_{2}$ Hll.; kostet 1 Schaff 1 kr., so kostet 1 Drßgr. $^{1}/_{192}$ kr., oder $^{1}/_{24}$ Hll.; so viele fl. und kr. 1 Schaff kostet, eben so vielmal 2 $^{1}/_{2}$ Hll. und $^{1}/_{24}$ Hll. kostet 1 Drßgr.

1 Schaff Haber kostet 8 fl. 55 kr., was kostet 1 Drßgr. Haber?

Auflösung: 1 Drßgr. kostet 8 mal 2 $^{1}/_{2}$ Hll., oder 20 Hll., oder 2 $^{1}/_{2}$ kr., und $^{55}/_{24}$ Hll., oder 2 $^{7}/_{24}$ Hll., zusammen 2 kr. 6 $^{7}/_{24}$ Hll.

8 × 2 $^{1}/_{2}$ Hll. =	2 kr. 4 Hll.
$^{55}/_{24}$ Hll. =	2 $^{7}/_{24}$ Hll.
	2 kr. 6 $^{7}/_{24}$ Hll.

b) 1 Mtz. hat 2 Vrtl. Kostet 1 Mtz. 1 fl. und 1 kr., so kostet 1 Vrtl. $^{1}/_{2}$ fl. und $^{1}/_{2}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Mtz. kostet, eben so viele halbe fl. und halbe kr. kostet 1 Viertel.

1 Mtz. gerändelte Gerste kostet 1 fl. 27 kr. 3 Pf., was kostet 1 $^{1}/_{2}$ Vrtl.?

Auflösung: 1 Vrtl. kostet $^{1}/_{2}$ fl., $^{27}/_{2}$ kr. und $^{3}/_{2}$ Pf., oder 43 kr. 7 Hll., $^{1}/_{2}$ Vrtl. kostet $^{43}/_{2}$ kr. und $^{7}/_{2}$ Hll., oder 21 kr. 7 $^{1}/_{2}$ Hll.; 43 kr. 7 Hll. und 21 kr. 7 $^{1}/_{2}$ Hll. sind 1 fl. 5 kr. 6 $^{1}/_{2}$ Hll.

2 : 1 fl. 27 kr. 3 Pf. =
— — 43 kr. 7 Hll. × 1 $^{1}/_{2}$
$^{1}/_{2}$ = — — 21 — 7 $^{1}/_{2}$ Hll.
1 fl. 5 kr. 6 $^{1}/_{2}$ Hll.

1 Mtz. hat 16 Mäßlein. Kostet 1 Mtz. 1 fl., so kostet 1 Mßl. $^1/_{16}$ fl., oder 3 $^3/_4$ kr.; kostet 1 Mtz. 1 kr., so kostet 1 Mßl. $^1/_{16}$ kr., oder $^1/_2$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Mtz. kostet, eben so viele 16tels=fl. und halbe Hll. kostet 1 Mßl.

1 Metzen Kernmehl kostet 3 fl. 47 kr., was kostet 1 Mßl. Kernmehl?

Auflösung: 1 Mßl. kostet $^3/_{16}$ fl., oder 11 kr. 2 Hll., und $^{47}/_2$ Hll., oder 23 $^1/_2$ Hll., 2 kr. 7 $^1/_2$ Hll., zusammen 14 kr. 1 $^1/_2$ Hll.

$^3/_{16}$ fl.	=	11 kr. 2 Hll.
$^{47}/_2$ Hll.	=	2 — 7 $^1/_2$ Hll.
		14 kr. 1 $^1/_2$ Hll.

1 Mtz. hat 32 Drßgr. Kostet 1 Mtz. 1 fl., so kostet 1 Drßgr. $^1/_{32}$ fl., oder 1 $^7/_8$ kr.; kostet 1 Mtz. 1 kr., so kostet 1 Drßgr. $^1/_{32}$ kr., oder $^1/_4$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Mtz. kostet, eben so viele 32stels=fl. und 4tels=Hll. kostet 1 Drßgr.

1 Mtz. Roggenmehl kostet 2 fl. 55 kr., was kostet 1 Drßgr. Roggenmehl?

Auflösung: 1 Drßgr. kostet $^2/_{32}$ fl., oder 3 kr., 6 Hll. und $^{55}/_4$ Hll., oder 13 $^3/_4$ Hll., oder 1 kr. 5 $^3/_4$ Hll., zusammen 5 kr. 3 $^3/_4$ Hll.

$^2/_{32}$ fl.	=	3 kr. 6 Hll.
$^{55}/_4$ Hll.	=	1 — 5 $^3/_4$ Hll.
		5 kr. 3 $^3/_4$ Hll.

c) 1 Vrtl. hat 8 Mäßlein. Kostet 1 Vrtl. 1 fl., so kostet 1 Mßl. $^1/_8$ fl.; kostet 1 Vrtl. 1 kr., so kostet 1 Mßl. $^1/_8$ kr., oder 1 Hll. So viele fl. und kr. 1 Vrtl. kostet, eben so viele 8tels=fl. und Hll. kostet 1 Mßl.

1 Viertel Haber kostet 1 fl. 23 $^1/_2$ kr., was kostet 1 Mßl. Haber?

Auflösung: 1 Mßl kostet $^1/_8$ fl., oder 7 kr. 4 Hll., und 23 $^1/_2$ Hll., oder 2 kr. 7 $^1/_2$ Hll, zusammen 10 kr. 3 $^1/_2$ Hll.

8 : 1 fl. 23 $^1/_2$ kr. =
— — 10 kr. 3 $^1/_2$ Hll.

1 Viertel hat 16 Drßgr. Kostet 1 Vrtl. 1 fl., so kostet 1 Drßgr. $^1/_{16}$ fl., oder 3 kr. 6 Hll.; kostet 1 Vrtl. 1 kr., so kostet 1 Drßgr. $^1/_{16}$ kr., oder $^1/_2$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Vrtl. kostet, eben so viele 16tels=fl. und halbe Hll. kostet 1 Drßgr.

1 Viertel Linsen kostet 1 fl. 57 $^1/_2$ kr., was kostet 1 Drßgr. Linsen?

Auflösung: 1 Drßgr. kostet $^1/_{16}$ fl., oder 3 kr. 6 Hll., und 57 $^1/_2$ halbe Hll., oder 28 $^3/_4$ Hll., oder 3 kr. 4 $^3/_4$ Hll.; 3 kr. 6 Hll. und 3 kr. 4 $^3/_4$ Hll. sind 7 kr. 2 $^3/_4$ Hll.

$$^1/_{16}\text{ fl.} = 3\text{ kr. } 6\text{ Hll.}$$
$$57\,^1/_2\text{ Hll.} = 3 - 4\frac{1\frac{1}{2}}{2} = {}^3/_4$$
$$\overline{7\text{ kr. } 2\,^3/_4\text{ Hll.}}$$

d) 1 Mßl. hat 2 Drßgr. Ein Drßgr. kostet daher halb so viel als 1 Mßl.

1 Mßl. feines Mehl kostet 11 kr. 5 Hll., was kostet 1 Drßgr. feines Mehl?

Auflösung: 1 Drßgr. kostet $^{11}/_2$ kr. und $^5/_2$ Hll., oder 5 kr. 6 $^1/_2$ Hll.

$$2 : 11\text{ kr. } 5\text{ Hll.}$$
$$\overline{5\text{ kr. } 6\,^1/_2\text{ Hll.}}$$

B.

Vortheile bei Getränkmaß=Berechnungen.

1) Von dem Werthe der kleinern Maße auf den Werth der grössern zu schließen.

a) 2 Quart geben 1 Seidel. Ein Seidel kostet daher zweimal so viel, als ein Quart.

1 Quart Wein kostet 13 kr. 3 Pf., was kostet 1 Seidel Wein?

Auflösung: 2 mal 13 kr., oder 26 kr., und 2 mal 3 Pf., oder 6 Pf., oder 1 $^1/_2$ kr., zusammen 27 $^1/_2$ kr.

$$13\text{ kr. } 3\text{ Pf.} \times 2$$
$$\overline{27\text{ kr. } 2\text{ Pf.}}$$

b) 4 Quart geben eine Maß. Kostet 1 Quart 1 kr., so kostet 1 Maß 4 kr., oder $^1/_{15}$ fl.; kostet 1 Quart 1 Hll., so kostet 1 Maß 4 Hll., oder $^1/_2$ kr. So viele kr. und

Hll. 1 Quart kostet, eben so viele 15tels=fl. und $^1/_2$ kr. kostet 1 Maß.

1 Quart Mallaga kostet 55 kr., was kosten 13 $^1/_2$ Maß Mallaga?

Auflösung: $^{55}/_{15}$ fl. sind 3 fl. 40 kr., und $^5/_2$ kr. sind 2 $^1/_2$ kr., zusammen 3 fl. 42 $^1/_2$ kr.; 13 $^1/_2$ Maß kosten 13 $^1/_2$ mal 3 fl. 42 $^1/_2$ kr.; 13 mal 3 fl. 42 $^1/_2$ kr. sind (13 mal 3 fl. sind 39 fl.; 13 mal $^7/_{10}$ fl. sind $^{91}/_{10}$ fl., oder 9 fl. 6 kr.; 13 mal $^1/_2$ kr. sind $^{13}/_2$ kr., oder 6 $^1/_2$ kr., zusammen) 48 fl. 12 $^1/_2$ kr.; $^1/_2$ mal 3 fl. 42 $^1/_2$ kr. sind ($^1/_2$ mal 3 fl. sind 1 fl. 30 kr., $^1/_2$ mal 42 kr. sind $^{42}/_2$ kr., oder 21 kr., $^1/_2$ mal $^1/_2$ kr. sind $^1/_4$ kr., zusammen) 1 fl. 51 $^1/_4$ kr.; 48 fl. 12 $^1/_2$ kr. und 1 fl. 51 $^1/_4$ kr. sind 50 fl. 3 $^3/_4$ kr.

55 kr. 5 Hll. × 4
3 fl. 42 $^1/_2$ kr. — × 13 $^1/_2$
39 fl.
$^1/_{10}$ fl. = ($^{13}/_{10}$ fl.) × 7
9 — 6 kr.
$^1/_2$ kr. = — — 6 $^1/_2$ kr.
$^1/_2$ Mß. = 1 — 51 $^1/_4$ kr.
50 fl. 3 $^3/_4$ kr.

2 Seidel geben 1 Maß. Eine Maß kostet 2 mal so viel als 1 Seidel.

1 Seidel Honig kostet 35 kr. 3 Pf., was kosten 24 Maß Honig?

Auflösung: 1 Maß kostet 2 mal 35 kr., oder 1 fl. 10 kr., und 2 mal 3 Pf., oder 1 $^1/_2$ kr., zusammen 1 fl. 11 $^1/_2$ kr.; 24 Maß kosten 24 mal 1 fl., oder 24 fl.; 24 mal 11 kr., oder (11 mal $^2/_5$ fl., oder $^{22}/_5$ fl., oder) 4 fl. 24 kr., und 24 mal $^1/_2$ kr., oder $^{24}/_2$ kr., oder 12 kr., zusammen 28 fl. 36 kr.

35 kr. 3 Pf. × 2
1 fl. 11 kr. 2 Pf. × 24
24 fl.
$^1/_6$ fl. = 4 —
$^1/_{60}$ fl. = — — 24 kr.
$^1/_2$ kr. = — — 12 —
28 fl. 36 kr.

c) 240 Quart geben 1 Eimer. Kostet 1 Quart 1 kr., so kostet 1 Eimer 240 kr., oder 4 fl.; kostet 1 Quart 1 Hll., so kostet 1 Eimer 240 Hll., oder 30 kr., oder $^1/_2$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Quart kostet, eben so vielmal 4 fl. und $^1/_2$ fl. kostet 1 Eimer.

1 Quart Wein kostet 44 kr. 7 Hll., was betragen 2 Eimer 40 Maß Wein?

Auflösung: 44 mal 4 fl. sind 176 fl., und $^7/_2$ fl. sind 3 $^1/_2$ fl., zusammen 179 $^1/_2$ fl.; 2 Eimer 40 Maß, oder 2 $^2/_3$ Eimer kosten 2 $^2/_3$ mal 179 $^1/_2$ fl.; 2 mal 179 $^1/_2$ fl. sind 359 fl.; $^2/_3$ mal 179 $^1/_2$ fl. sind ($^2/_3$ mal 179 fl. sind $^{179}/_3$ fl., oder 59 $^2/_3$ fl. — 2 mal, oder 119 fl. 20 kr.; $^2/_3$ mal $^1/_2$ fl. sind $^2/_6$ fl., oder 20 kr., zusammen) 119 fl. 40 kr.; 359 fl. und 119 fl. 40 kr. sind 478 fl. 40 kr.

$$
\begin{array}{rl}
44 \times 4 \text{ fl.} = & 176 \text{ fl.} \\
^7/_2 \text{ fl.} = & 3 - 30 \text{ kr.} \\
\hline
& 179 \text{ fl. } 30 \text{ kr.} \times 2\,^2/_3 \\
\hline
& 359 - - - \\
^1/_3 = & (59 - 50) \times 2 \\
& 119 - 40 \text{ kr.} \\
\hline
& 478 \text{ fl. } 40 \text{ kr.}
\end{array}
$$

120 Seidel geben 1 Eimer. Kostet 1 Seidel 1 kr., so kostet 1 Eimer 120 kr., oder 2 fl.; kostet 1 Seidel 1 Hll., so kostet 1 Eimer 120 Hll., oder 15 kr., oder $^1/_4$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Seidel kostet, eben so vielmal 2 fl. und 4tels=fl. kostet 1 Eimer.

1 Seidel Wein kostet 27 kr. 3 Pf., was kosten 3 Eimer 12 Maß Wein?

Auflösung: 27 mal 2 fl. sind 54 fl., und $^6/_4$ fl. sind 1 $^1/_2$ fl., zusammen 55 $^1/_2$ fl.; 3 $^1/_5$ Eimer kosten 3 $^1/_5$ mal 55 $^1/_2$ fl.; 3 mal 55 $^1/_2$ fl. sind 166 fl. 30 kr.; $^1/_5$ mal 55 $^1/_2$ fl. sind ($^1/_5$ mal 55 fl. sind $^{55}/_5$ fl., oder 11 fl., $^1/_5$ mal $^1/_2$ fl. sind $^1/_{10}$ fl., oder 6 kr., zusammen) 11 fl. 6 kr.; 166 fl. 30 kr., und 11 fl. 6 kr. sind 177 fl. 36 kr.

$$27 \times 2 \text{ fl.} = 54 \text{ fl.} —$$
$$\tfrac{6}{4} \text{ fl.} = 1 — 30 \text{ kr.}$$
$$55 \text{ fl. } 30 \text{ kr.} \times 3\tfrac{1}{5}$$
$$166 \text{ fl. } 30 \text{ kr.}$$
$$\tfrac{1}{5} = 11 — 6 —$$
$$177 \text{ fl. } 36 \text{ kr.}$$

60 Maß geben 1 Eimer. Kostet 1 Maß 1 kr., so kostet 1 Eimer 60 kr., oder 1 fl.; kostet 1 Maß 1 Hll., so kostet 1 Eimer 60 Hll., oder 7 $\frac{1}{2}$ kr., oder $\frac{1}{8}$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Maß kostet, eben so viele fl. und 8tels=fl. kostet 1 Eimer.

1 Maß Wein kostet 57 kr. 3 Hll., was betragen 4 Eimer 50 Maß Wein?

Auflösung: 57 $\frac{3}{8}$ fl.; 4 $\frac{5}{6}$ Eimer kosten 4 $\frac{5}{6}$ mal 57 $\frac{3}{8}$ fl.; 4 mal 57 $\frac{3}{8}$ fl. sind 229 fl. 30 kr.; $\frac{5}{6}$ mal 57 $\frac{3}{8}$ fl. sind ($\frac{5}{6}$ mal 57 fl. sind $\frac{57}{6}$ fl., oder 9 $\frac{1}{2}$ fl. — 5 mal, oder 47 fl. 30 kr.; $\frac{5}{6}$ mal $\frac{3}{8}$ fl. sind $\frac{15}{48}$ fl., oder $\frac{5}{16}$ fl., oder 18 kr. 3 Pf., zusammen) 47 fl. 48 kr. 3 Pf.; 229 fl. 30 kr., und 47 fl. 48 kr. 3 Pf. sind 277 fl. 18 kr. 3 Pf.

$$57 \text{ fl. } 22\tfrac{1}{2} \text{ kr.} \times 4\tfrac{5}{6}$$
$$229 \text{ fl. } 30 \text{ kr.}$$
$$\tfrac{1}{6} = (9 — 33 — 3 \text{ Pf.}) \times 5$$
$$47 — 48 — 3 —$$
$$277 \text{ fl. } 18 \text{ kr. } 3 \text{ Pf.}$$

2) Von dem Werthe der grössern Maße auf den Werth der kleinern zu schließen.

a) 1 Eimer hat 60 Maß. Kostet 1 Eimer 1 fl., so kostet 1 Maß $\frac{1}{60}$ fl., oder 1 kr.; kostet 1 Eimer 1 kr., so kostet 1 Maß $\frac{1}{60}$ kr., oder $\frac{4}{60}$ Pf., oder $\frac{1}{15}$ Pf. So viele fl. und kr. 1 Eimer kostet, eben so viele kr. und 15tels=Pf. kostet 1 Maß.

1 Eimer Wein=Most wird für 17 fl. 39 kr. gekauft, wie hoch kommen 23 Maß Wein=Most?

Auflösung: 17 kr. und $\frac{39}{15}$ Pf., oder 2 $\frac{3}{5}$ Pf. sind 17 kr. 2 $\frac{3}{5}$ Pf.; 23 Maß kosten 23 mal 17 kr. 2 $\frac{3}{5}$ Pf., oder ($\frac{23}{4}$ fl., oder 5 fl. 45 kr., und $\frac{23}{30}$ fl., oder 46 kr., und $\frac{23}{2}$ kr., oder 11 kr. 2 Pf., und 23 mal

$^3/_5$ Pf., oder $^{69}/_5$ Pf., oder 13 $^4/_5$ Pf., oder 3 kr. 1 $^4/_5$ Pf., zusammen 6 fl. 45 kr. 3 $^4/_5$ Pf.

$^{17}/_{60}$ fl. = 17 kr.
$^{39}/_{15}$ Pf. = — — 2 $^3/_5$

17 kr. 2 $^3/_5$ Pf. × 23

$^1/_4$ fl. = 5 fl. 45 kr.
$^1/_{30}$ = — — 46 —
$^1/_2$ kr. = — — 11 — 2 Pf.
$^3/_5$ Pf. = — — 3 — 1 $^4/_5$ Pf.

6 fl. 45 kr. 3 $^4/_5$ Pf.

1 Eimer hat 120 Seidel. Kostet 1 Eimer 1 fl., so kostet 1 Seidel $^1/_{120}$ fl., oder $^1/_2$ kr.; kostet 1 Eimer 1 kr., so kostet 1 Seidel $^1/_{120}$ kr., oder $^8/_{120}$ Hll., oder $^1/_{15}$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Eimer kostet, eben so viele halbe kr. und 15tels-Hll. kostet 1 Seidel.

1 Eimer braunes Bier kostet 4 $^3/_4$ fl., was kostet 1 Seidel braunes Bier?

Auflösung: 1 Seidel kostet $^4/_2$ kr., oder 2 kr., und $^{45}/_{15}$ Hll., oder 3 Hll., zusammen 2 kr. 3 H.

$^4/_2$ kr. = 2 kr.
$^{45}/_{15}$ Hll. = — — 3 Hll.

2 kr. 3 Hll.

1 Eimer hat 240 Quart. Kostet 1 Eimer 1 fl., so kostet 1 Quart $^1/_{240}$ fl., oder 1 Pf.; kostet 1 Eimer 1 kr., so kostet 1 Quart $^1/_{240}$ kr., oder $^8/_{240}$ Hll., oder $^1/_{30}$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Eimer kostet, eben so viele Pf. und 30stels-Hll. kostet 1 Quart.

1 Eimer Wein kostet 89 fl. 45 kr., was kostet 1 Quart Wein?

Auflösung: 89 Pf. sind 22 kr. 2 Hll., und $^{45}/_{30}$ Hll., sind 1 $^1/_2$ Hll., zusammen 22 kr. 3 $^1/_2$ Hll.

89 Pf. = 22 kr. 2 Hll.
$^{45}/_{30}$ Hll. = — — 1 $^1/_2$ Hll.

22 kr. 3 $^1/_2$ Hll.

b) 1 Maß hat 2 Seidel. Ein Seidel kostet daher halb so viel, als 1 Maß.

1 Maß Wein kostet 1 fl. 39 kr., was kostet 1 Seidel Wein?

Auflösung: $^1/_2$ fl. ist 30 kr., und $^{39}/_2$ kr. sind 19 $^1/_2$ kr., zusammen 49 $^1/_2$ kr.

$$\begin{array}{r} 2 : \underline{1 \text{ fl. } 39 \text{ kr.}} = \\ — \quad 49\,^1/_2 \text{ kr.} \end{array}$$

1 Maß hat 4 Quart. Kostet 1 Maß 1 fl., so kostet 1 Quart $^1/_4$ fl.; kostet die Maß 1 kr., so kostet 1 Quart 1 Pf. So viele fl. und kr. 1 Maß kostet, eben so viele 4tels-fl. und Pf. kostet 1 Quart.

1 Maß Kirschengeist kostet 1 fl. 54 kr., was kostet 1 Quart Kirschengeist?

Auflösung: $^1/_4$ fl. ist 15 kr. und 54 Pf. sind 13 $^1/_2$ kr., zusammen 28 $^1/_2$ kr.

$$\begin{array}{r} 4 : \underline{1 \text{ fl. } 54 \text{ kr.}} = \\ — \quad 28\,^1/_2 \text{ kr.} \end{array}$$

c) 1 Seidel hat 2 Quart. Ein Quart kostet daher halb so viel, als 1 Seidel.

1 Seidel Kirschenwasser kostet 1 fl. 18 kr., was kostet 1 Quart Kirschenwasser?

Auflösung: 1 Quart kostet $^1/_2$ fl., oder 30 kr., *und* $^{18}/_2$ kr., oder 9 kr., zusammen 39 kr.

$$\begin{array}{r} 2 : \underline{1 \text{ fl. } 18 \text{ kr.}} = \\ — \quad 39 \text{ kr.} \end{array}$$

C.

Vortheile bei Papiermaß-Berechnungen.

1) Von dem Werthe der kleinern Maße auf den Werth der grössern zu schließen.

a) 24 Bogen Schreibpapier sind 1 Buch. Kostet 1 Bogen 1 Hll., so kostet 1 Buch 24 Hll., oder 3 kr. So viele Hll. 1 Bogen kostet, eben so viele Groschen, oder 20stels-fl. kostet 1 Buch.

1 Bogen Schreibpapier kostet 5 Hll., was kosten 14 $^3/_4$ Buch Schreibpapier?

Auflösung: $^5/_{20}$ fl. sind 15 kr.; 14 $^3/_4$ Buch kosten 14 $^3/_4$ mal $^1/_4$ fl.; 14 mal $^1/_4$ fl. sind $^{14}/_4$ fl., oder 3 fl. 30 kr.; $^3/_4$ mal $^1/_4$ fl. sind $^3/_{16}$ fl., oder 11 kr. 1 Pf.; zusammen 3 fl. 41 kr. 1 Pf.

$^5/_{20}$ fl. = 15 kr. × 14 $^3/_4$
3 fl. 30 kr.
$^1/_4$ Buch = (3 — 3 Pf.) × 3
11 — 1
3 fl. 41 kr. 1 Pf.

25 Bogen Druckpapier geben 1 Buch. Kostet 1 Bogen 1 Hll., so kostet 1 Buch 25 Hll., oder 3 $^1/_8$ kr. So viele Hll. 1 Bogen kostet, eben so vielmal 3 $^1/_8$ kr. kostet 1 Buch.

1 Bogen Druckpapier kostet 2 $^1/_2$ Hll., wie hoch kommen 16 Buch Druckpapier?

Auflösung: 2 mal 3 $^1/_8$ kr. sind 6 kr. 2 Hll.; $^1/_2$ mal 3 kr. sind 1 kr. 4 Hll.; $^1/_2$ mal $^1/_8$ kr., oder 1 Hll. ist $^1/_2$ Hll., zusammen 7 kr. 6 $^1/_2$ Hll.; 16 Buch kosten 16 mal 7 kr. 6 $^1/_2$ Hll.; 16 mal 7 kr. sind 1 fl. 52 kr.; 16 mal 6 Hll. sind 96 Hll., oder 12 kr.; $^{16}/_2$ Hll. sind 1 kr., zusammen 2 fl. 5 kr.

3 $^1/_8$ kr. × 2 $^1/_2$
6 kr. 2 Hll.
$^1/_2$ = 1 — 4 $^1/_2$
7 kr. 6 $^1/_2$ Hll. × 16
$^1/_{10}$ fl. = 1 fl. 36 kr.
$^1/_{60}$ fl. = 16 —
6 Hll. = 12 —
$^1/_2$ Hll. = 1 —
2 fl. 5 kr.

b) 480 Bogen Schreibpapier geben 1 Riß. Kostet 1 Bogen 1 Hll., so kostet 1 Riß 480 Hll., oder 1 fl. So viele Hll. 1 Bogen kostet, eben so viele fl. kostet 1 Riß.

1 Bogen Schreibpapier kostet 7 Hll., was kosten 6 Riß und 5 Buch Schreibpapier?

Auflösung: 1 Riß kostet 7 fl.; 6 $^1/_4$ Riß (5 Buch sind $^1/_4$ Riß) kosten 6 $^1/_4$ mal 7 fl.; 6 mal 7 fl. sind 42 fl.; $^1/_4$ mal 7 fl. sind $^7/_4$ fl., oder 1 fl. 45 kr., zusammen 43 fl. 45 kr.

$$\begin{array}{rl} & 7 \text{ fl.} \times 6\,^1/_4 \\ \hline & 42 \text{ fl.} \\ ^1/_4 = & 1 - 45 \text{ kr.} \\ \hline & 43 \text{ fl. } 45 \text{ kr.} \end{array}$$

500 Bogen Druckpapier geben 1 Riß. Kostet 1 Bogen 1 Hll., so kostet 1 Riß 500 Hll., oder 62 $^1/_2$ kr., oder 1 $^1/_{24}$ fl. So viele Hll. 1 Bogen kostet, eben so vielmal 1 $^1/_{24}$ fl. kostet 1 Riß.

1 Bogen Druckpapier kostet 3 $^1/_2$ Hll., wie hoch kommen 8 Riß Druckpapier?

Auflösung: 1 Riß kostet 3 $^1/_2$ mal 1 $^1/_{24}$ fl.; 3 mal 1 $^1/_{24}$ fl. sind 3 $^1/_8$ fl.; $^1/_2$ mal 1 fl. sind 30 kr.; $^1/_2$ mal $^1/_{24}$ fl. ist $^1/_{48}$ fl., oder 1 kr. 1 Pf., zusammen 3 fl. 38 kr. 3 Pf.; 8 Riß kosten 8 mal 3 fl., oder 24 fl.; 8 mal 38 kr. 3 Pf. sind (8 mal 37 $^1/_2$ kr., oder 8 mal $^5/_8$ fl. sind $^{40}/_8$, oder 5 fl.; 8 mal $^1/_{48}$ fl. sind $^8/_{48}$ fl., oder $^1/_6$ fl., oder 10 kr., zusammen) 5 fl. 10 kr.; 24 fl. und 5 fl. 10 kr. sind 29 fl. 10 kr.

$$\begin{array}{rl} & 1\,^1/_{24} \text{ fl.} \times 3\,^1/_2 = \\ \hline & 3 \text{ fl. } \;7 \text{ kr. } 2 \text{ Pf.} \\ ^1/_2 = & - - 31 - 1 - \\ \hline & 3 \text{ fl. } 38 \text{ kr. } 3 \text{ Pf.} \times 8 \\ \hline & 29 \text{ fl. } 10 \text{ kr. } - \end{array}$$

20 Buch geben 1 Riß. Kostet 1 Buch 1 kr., so kostet 1 Riß 20 kr., oder $^1/_3$ fl.; kostet 1 Buch 1 Hll., so kostet 1 Riß 20 Hll., oder 2 $^1/_2$ kr., oder $^1/_{24}$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Buch kostet, eben so viele 3tels-fl. und 24stels-fl. kostet 1 Riß.

1 Buch Papier kostet 22 kr. 3 Hll., wie hoch kommen 9 $^1/_2$ Riß Papier?

Auflösung: 1 Riß kostet $^{22}/_3$ fl., oder 7 fl. 20 kr., und $^3/_{24}$ fl., oder $^1/_8$ fl., oder 7 $^1/_2$ kr., zusammen 7 fl. 27 $^1/_2$ kr.; 9 $^1/_2$ Riß kosten 9 $^1/_2$ mal 7 fl. 27 $^1/_2$ kr.; 9 mal 7 fl. 27 $^1/_2$ kr. sind (9 mal 7 fl. sind 63 fl., 9 mal $^1/_3$ fl. sind 3 fl., 9 mal $^1/_8$ fl. sind $^9/_8$ fl., oder 1 fl. 7 $^1/_2$ kr., zusammen) 67 fl. 7 $^1/_2$ kr.; $^1/_2$ mal 7 fl. 27 $^1/_2$ kr. sind ($^1/_2$ mal 7 fl. sind 3 fl. 30 kr., $^1/_2$ mal 27 kr. sind 13 $^1/_2$ kr.; $^1/_2$ mal $^1/_2$ kr. sind $^1/_4$ kr., oder 1 Pf., zusammen) 3 fl.

43 kr. 3 Pf.; 67 fl. 7 $^1/_2$ kr., und 3 fl. 43 kr. 3 Pf. sind 70 fl. 51 kr. 1 Pf.

$^{22}/_3$ fl. =	7 fl.	20 kr.	
$^3/_{24}$ fl. =	— —	7 $^1/_2$ kr.	
	7 fl.	27 $^1/_2$ kr.	× 9 $^1/_2$
	67 fl.	7 kr. 2 Pf.	
$^1/_2$ =	3 —	43 — 3 —	
	70 fl.	51 kr. 1 Pf.	

c) 4800 Bogen Schreibpapier geben 1 Ballen. Kostet 1 Bogen 1 Hll., so kostet 1 Ballen 4800 Hll., oder 600 kr., oder 10 fl. So viele Hll. 1 Bogen kostet, eben so vielmal 10 fl. kostet 1 Ballen.

1 Bogen Schreibpapier kostet 5 $^1/_4$ Hll., was kosten 6 Ballen 2 Riß Schreibpapier?

Auflösung: 1 Ballen kostet 10 mal 5 $^1/_4$ fl., oder 52 $^1/_2$ fl.; 6 $^1/_5$ Ballen (2 Riß sind $^1/_5$ Ballen) kosten 6 $^1/_5$ mal 52 $^1/_2$ fl.; 6 mal 52 $^1/_2$ fl. sind 315 fl.; $^1/_5$ mal 52 $^1/_2$ fl. sind ($^1/_5$ mal 52 fl. sind $^{52}/_5$ fl., oder 10 fl. 24 kr.; $^1/_5$ mal $^1/_2$ fl. sind $^1/_{10}$ fl., oder 6 kr., zusammen) 10 fl. 30 kr.; 315 fl. und 10 fl. 30 kr. sind 325 fl. 30 kr.

10 fl. × 5 $^1/_4$ =	52 fl.	30 kr.	× 6 $^1/_5$
	315 fl.	— —	
$^1/_5$ =	10 —	30 kr.	
	325 fl.	30 kr.	

5000 Bogen Druckpapier geben 1 Ballen. Kostet 1 Bogen 1 Hll., so kostet 1 Ballen 5000 Hll., oder 625 kr., oder 10 $^5/_{12}$ fl. So viele Hll. 1 Bogen kostet, eben so vielmal 10 $^5/_{12}$ fl. kostet 1 Ballen.

1 Bogen Druckpapier kostet 5 $^1/_2$ Hll., was kosten 3 Ballen Druckpapier?

Auflösung: 1 Ballen kostet 5 $^1/_2$ mal 10 $^5/_{12}$ fl., oder (5 mal 10 fl. sind 50 fl., 5 mal $^5/_{12}$ fl. sind $^{25}/_{12}$, oder 2 fl. 5 kr.; $^1/_2$ mal 10 fl. sind 5 fl.; $^1/_2$ mal $^5/_{12}$ fl. sind $^5/_{24}$ fl., oder 12 $^1/_2$ kr., zusammen) 57 fl. 17 $^1/_2$ kr.; 3 Ballen kosten 3 mal 57 fl., oder 171 fl., und 3 mal 17 kr., oder 51 kr., und 3 mal $^1/_2$ kr., oder 1 $^1/_2$ kr., zusammen 171 fl. 52 $^1/_2$ kr.

$$
\begin{array}{rl}
 & 10\,{}^{5}/_{12}\text{ fl.} \times 5\,{}^{1}/_{2} \\
\hline
 & 52\text{ fl. } 5\text{ kr.} \\
{}^{1}/_{2} = & 5 - 12\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.} \\
\hline
 & 57\text{ fl. } 17\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.} \times 3 \\
\hline
 & 171\text{ fl. } 52\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.}
\end{array}
$$

200 Buch geben 1 Ballen. Kostet 1 Buch 1 kr., so kostet 1 Ballen 200 kr., oder 3 $^{1}/_{3}$ fl.; kostet 1 Buch 1 Hll., so kostet 1 Ballen 200 Hll., oder 25 kr., oder $^{5}/_{12}$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Buch kostet, eben so vielmal 3 $^{1}/_{3}$ fl., und $^{5}/_{12}$ fl. kostet 1 Ballen.

1 Buch Papier kostet 17 kr. 5 Hll., was kosten 8 $^{1}/_{2}$ Ballen Papier?

Auflösung: 1 Ballen kostet 17 mal 3 $^{1}/_{3}$ fl., und 5 mal $^{5}/_{12}$ fl., oder (17 mal 3 fl. sind 51 fl.; 17 mal $^{1}/_{3}$ fl. sind $^{17}/_{3}$ fl., oder 5 fl. 40 kr.; 5 mal $^{5}/_{12}$ fl. sind $^{25}/_{12}$ fl., oder 2 fl. 5 kr., zusammen) 58 fl. 45 kr.; 8 $^{1}/_{2}$ Ballen kosten 8 $^{1}/_{2}$ mal 58 fl. 45 kr., oder (8 mal 58 fl. sind 464 fl.; 8 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{24}/_{4}$ fl., oder 6 fl.; $^{1}/_{2}$ mal 58 fl. sind $^{58}/_{2}$ fl., oder 29 fl., $^{1}/_{2}$ mal 45 kr. sind $^{45}/_{2}$ kr., oder 22 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen) 499 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr.

$$
\begin{array}{rl}
 & 3\,{}^{1}/_{3}\text{ fl.} \times 17 \\
\hline
 & 56\text{ fl. } 40\text{ kr.} \\
 & 2 - 5 - \\
\hline
 & 58\text{ fl. } 45\text{ kr.} \times 8\,{}^{1}/_{2} \\
\hline
 & 470\text{ fl.} - - \\
{}^{1}/_{2} = & 29 - 22\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.} \\
\hline
 & 499\text{ fl. } 22\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.}
\end{array}
\qquad {}^{5}/_{12}\text{ fl.} \times {}^{25}/_{12}\text{ fl.} = 2\text{ fl. } 5\text{ kr.}
$$

10 Riß geben 1 Ballen. Ein Ballen kostet daher 10 mal so viel, als 1 Riß.

1 Riß Papier kostet 5 fl. 28 kr., wie hoch kommen 5 $^{3}/_{4}$ Ballen Papier?

Auflösung: 1 Ballen kostet 10 mal 5 fl., oder 50 fl., und 10 mal 28 kr., oder $^{28}/_{6}$ fl., oder 4 $^{2}/_{3}$ fl., zusammen 54 $^{2}/_{3}$ fl.; 5 $^{3}/_{4}$ Ballen kosten 5 $^{3}/_{4}$ mal 54 $^{2}/_{3}$ fl.; 5 mal 54 $^{2}/_{3}$ fl. sind (5 mal 54 fl. sind 270 fl., 5 mal $^{2}/_{3}$ fl. sind $^{10}/_{3}$ fl., oder 3 fl. 20 kr., zusammen) 273 fl. 20 kr.; $^{3}/_{4}$ mal 54 $^{2}/_{3}$ fl. sind ($^{3}/_{4}$ mal 54 fl. sind $^{162}/_{4}$ fl., oder

40 fl. 30 kr., $^3/_4$ mal $^2/_3$ fl. sind $^6/_{12}$ fl., oder 30 kr., zusammen) 41 fl.; 273 fl. 20 kr., und 41 fl. sind 314 fl. 20 kr.

	5 fl. 28 kr. × 10
	54 fl. 40 kr. × 5 $^3/_4$
	273 fl. 20 kr.
$^1/_4$ =	(13 — 40 —) × 3
	41 — — —
	314 fl. 20 kr.

2) Von dem Werthe der größern Maße auf den Werth der kleinern zu schließen.

a) 1 Ballen hat 10 Riß. Kostet 1 Ballen 1 fl., so kostet 1 Riß $^1/_{10}$ fl.; kostet 1 Ballen 1 kr., so kostet 1 Riß $^1/_{10}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Ballen kostet, eben so viele 10tels=fl. und 10tels=kr. kostet 1 Riß.

1 Ballen Schreibpapier kostet 68 fl. 45 kr., was kosten 3 Riß 5 Buch Schreibpapier?

Auflösung: 1 Riß kostet $^{68}/_{10}$ fl., oder 6 fl. 48 kr., und $^{45}/_{10}$ kr., oder 4 $^1/_2$ kr., zusammen 6 fl. 52 $^1/_2$ kr.; 3 $^1/_4$ Riß (5 Buch sind $^1/_4$ Riß) kosten 3 $^1/_4$ mal 6 $^7/_8$ fl.; 3 mal 6 fl. sind 18 fl., 3 mal $^7/_8$ fl. sind $^{21}/_8$ fl., oder 2 fl. 37 $^1/_2$ kr., zusammen 20 fl. 37 $^1/_2$ kr.; $^1/_4$ mal 6 $^7/_8$ fl. sind ($^1/_4$ mal 6 fl. sind $^6/_4$ fl., oder 1 fl. 30 kr.; $^1/_4$ mal $^7/_8$ fl. sind $^7/_{32}$ fl., oder 13 kr. 1 Hll., zusammen) 1 fl. 43 kr. 1 Hll.; 20 fl. 37 $^1/_2$ kr., und 1 fl. 43 kr. 1 Hll. sind 22 fl. 20 kr. 5 Hll.

$^{68}/_{10}$ fl.	=	6 fl. 48 kr.
$^{45}/_{10}$ kr.	=	— — 4 $^1/_2$ kr.
		6 fl. 52 $^1/_2$ kr. × 3 $^1/_4$
		20 fl. 37 — — 4 Hll.
$^1/_4$	=	1 — 43 — — 1 —
		22 fl. 20 kr. — 5 Hll.

1 Ballen hat 200 Buch. Kostet 1 Ballen 1 fl., so kostet 1 Buch $^1/_{200}$ fl., oder $^{60}/_{200}$ kr., oder $^3/_{20}$ kr.; kostet 1 Ballen 1 kr., so kostet 1 Buch $^1/_{200}$ kr., oder $^8/_{200}$ Hll., oder $^1/_{25}$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Ballen kostet, eben so vielmal $^3/_{10}$ kr., und $^1/_{25}$ Hll. kostet 1 Buch.

1 Ballen Druckpapier kostet 34 fl. 55 kr., was kosten 5 Buch und 5 Bogen Druckpapier?

Auflösung: 1 Buch kostet 34 mal $^{3}/_{10}$ kr., oder $^{102}/_{10}$ kr., oder 10 $^{1}/_{5}$ kr., ($^{1}/_{5}$ kr. sind $^{8}/_{5}$ Hll., oder 1 $^{3}/_{5}$ Hll.) und $^{55}/_{25}$ Hll., oder 2 $^{1}/_{5}$ Hll., zusammen 10 kr. 3 $^{4}/_{5}$ Hll.; 5 $^{1}/_{5}$ Buch (5 Bogen sind $^{1}/_{5}$ Buch) kosten 5 $^{1}/_{5}$ mal 10 kr. 3 $^{4}/_{5}$ Hll.; 5 mal 10 kr. 3 $^{4}/_{5}$ Hll. sind (5 mal 10 kr. sind 50 kr., 5 mal 3 Hll. sind 15 Hll., oder 1 kr. 7 Hll.; 5 mal $^{4}/_{5}$ Hll. sind $^{20}/_{5}$ Hll., oder 4 Hll., zusammen) 52 kr. 3 Hll.; $^{1}/_{5}$ mal 10 kr., 3 $^{4}/_{5}$ Hll. sind ($^{1}/_{5}$ mal 10 kr. sind $^{10}/_{5}$ kr., oder 2 kr., $^{1}/_{5}$ mal 3 $^{4}/_{5}$ Hll. sind $\frac{3\frac{4}{5}}{5}$ Hll., oder $\frac{\frac{19}{5}}{5}$ Hll., oder $^{19}/_{25}$ Hll., zusammen) 2 kr. $^{19}/_{25}$ Hll; 52 kr. 3 Hll., und 2 kr. $^{19}/_{25}$ Hll. sind 54 kr. 3 $^{19}/_{25}$ Hll.

$^{3}/_{10}$ kr. × 34 $^{102}/_{10}$ kr. = 10 kr. 1 $^{3}/_{5}$ Hll.
$^{55}/_{25}$ Hll. = — — 2 $^{1}/_{5}$ —
10 kr. 3 $^{4}/_{5}$ Hll. × 5 $^{1}/_{5}$
52 kr. 3 Hll.
$^{1}/_{5}$ = 2 — $^{19}/_{25}$ Hll.
54 kr. 3 $^{19}/_{25}$ Hll.

($\frac{3\frac{4}{5}}{5}$ = $^{19}/_{25}$ Hll.)

1 Ballen hat 4800 Bogen Schreibpapier. Kostet 1 Ballen 1 fl., so kostet 1 Bogen $^{1}/_{4800}$ fl., oder $^{60}/_{4800}$ kr., oder $^{1}/_{80}$ kr., oder $^{8}/_{80}$ Hll., oder $^{1}/_{10}$ Hll. So viele fl. 1 Ballen kostet, eben so viele 10tels-Hll. kostet 1 Bogen.

1 Ballen Schreibp. kostet 48 fl., wie hoch kömmt 1 Bogen Schreibp.?

Auflösung: 1 Bogen kostet $^{48}/_{10}$ Hll., oder 4 $^{4}/_{5}$ Hll.

$^{48}/_{10}$ Hll. = 4 $^{4}/_{5}$ Hll.

b) 1 Riß hat 20 Buch. Kostet 1 Riß 1 fl., so kostet 1 Buch $^{1}/_{20}$ fl.; kostet 1 Riß 1 kr., so kostet 1 Buch $^{1}/_{20}$ kr., oder $^{8}/_{20}$ Hll., oder $^{2}/_{5}$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Riß kostet, eben so viele 20stels-fl. und so vielmal $^{2}/_{5}$ Hll. kostet 1 Buch.

1 Riß Papier kostet 11 fl. 50 kr., was kosten 2 Buch 12 Bogen Papier?

Auflösung: 1 Buch kostet $^{11}/_{20}$ fl., oder 33 kr., und 50 mal $^{2}/_{5}$ Hll., oder $^{100}/_{5}$ Hll., oder 20 Hll., oder 2 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 35 $^{1}/_{2}$ kr.; 2 $^{1}/_{2}$ Buch (12 Bogen sind $^{1}/_{2}$ Buch) kosten 2 $^{1}/_{2}$ mal 35 $^{1}/_{2}$ kr.; 2 mal 35 $^{1}/_{2}$ kr. sind 71 kr., oder 1 fl. 11 kr.; $^{1}/_{2}$ mal 35 kr. sind $^{35}/_{2}$ kr., oder 17 kr. 2 Pf.; $^{1}/_{2}$ mal $^{1}/_{2}$ kr. ist 1 Pf., zusammen 17 kr. 3 Pf.; 1 fl. 11 kr. und 17 kr. 3 Pf. sind 1 fl. 28 kr. 3 Pf.

$^{11}/_{20}$ fl. =		33 kr.
50 × $^{2}/_{5}$ Hll. =	$^{100}/_{5}$ Hll. =	2 — 2 Pf.
		35 kr. 2 Pf. × 2 $^{1}/_{2}$
		1 fl. 11 kr. —
	$^{1}/_{2}$ =	17 — 3 Pf.
		1 fl. 28 kr. 3 Pf.

1 Riß hat 480 Bogen Schreibpapier. Kostet 1 Riß 1 fl., so kostet 1 Bogen $^{1}/_{480}$ fl., oder 1 Hll.; kostet 1 Riß 1 kr., so kostet 1 Bogen $^{1}/_{480}$ kr., oder $^{8}/_{480}$ Hll., oder $^{1}/_{60}$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Riß kostet, eben so viele Hll. und 60stels-Hll. kostet 1 Bogen.

1 Riß Schreibpapier kostet 7 fl. 45 kr., was kostet 1 Bogen Schreibpapier?

Auflösung: 1 Bogen kostet 7 Hll. und $^{45}/_{60}$ Hll., oder $^{3}/_{4}$ Hll.

7 Hll., $^{45}/_{60}$ Hll. = $^{3}/_{4}$ Hll.
$^{3}/_{4}$
7 $^{3}/_{4}$ Hll.

1 Riß hat 500 Bogen Druckpapier. Kostet 1 Riß 1 fl., so kostet 1 Bogen $^{1}/_{500}$ fl., oder $^{60}/_{500}$ kr., oder $^{3}/_{25}$ kr. So viele fl. 1 Riß kostet, eben so vielmal $^{3}/_{25}$ kr. kostet 1 Bogen.

1 Riß Druckpapier kostet 3 fl., was kosten 15 Bogen Druckpapier?

Auflösung: 1 Bogen kostet 3 mal $^{3}/_{25}$ kr., oder $^{9}/_{25}$ kr.; 15 Bogen kosten 15 mal $^{9}/_{25}$ kr., oder $^{135}/_{25}$ kr., oder 5 $^{2}/_{5}$ kr.

$$\frac{3/_{25}\text{ kr.} \times 3}{9/_{25}\text{ kr.} \times 15}$$
$$\overline{135/_{25}} = 5\,2/_{5}\text{ kr.}$$

c) 1 Buch hat 24 Bogen Schreibpapier. Kostet 1 Buch 1 kr., so kostet 1 Bogen $^1/_{24}$ kr., oder $^8/_{24}$ Hll., oder $^1/_3$ Hll.; kostet 1 Buch 1 Hll., so kostet 1 Bogen $^1/_{24}$ Hll. So viele kr. und Hll. 1 Buch kostet, eben so viele 3tels=Hll. und 24stels=Hll. kostet 1 Bogen.

1 Buch Schreibpapier kostet 21 kr. 3 Hll., was kosten 5 Bogen Schreibpapier?

Auflösung: 1 Bogen kostet $^{21}/_3$ Hll., oder 7 Hll. und $^3/_{24}$ Hll., oder $^1/_8$ Hll., zusammen 7 $^1/_8$ Hll.; 5 Bogen kosten 5 mal 7 $^1/_8$ Hll., oder 35 $^5/_8$ Hll., oder 4 kr. 3 $^5/_8$ Hll.

$$^{21}/_3\text{ Hll.} = 7\text{ Hll.}$$
$$^{3}/_{24}\text{ Hll.} = \frac{^1/_8\text{ Hll.}}{7\,^1/_8\text{ Hll.} \times 5}$$
$$\overline{4\text{ kr. } 3\,^5/_8\text{ Hll.}}$$

1 Buch hat 25 Bogen Druckpapier. Kostet 1 Buch 1 kr., so kostet 1 Bogen $^1/_{25}$ kr.

1 Buch Druckpapier kostet 9 kr., was kosten 11 Bogen Druckpapier?

Auflösung: 1 Bogen kostet $^9/_{25}$ kr., und 11 Bogen $^{99}/_{25}$ kr., oder 3 $^{24}/_{25}$ kr.

$$^9/_{25}\text{ kr.} \times 11$$
$$^{99}/_{25}\text{ kr.} = 3\,^{24}/_{25}\text{ kr.}$$

D.

Vortheile bei Zeitmaß=Berechnungen.

1) Von dem Werthe der kleinern Maße auf den Werth der grössern zu schließen.

a) Eine Woche hat 6 Tage zum Arbeiten. Verdient sich Jemand des Tages 1 kr., so nimmt er in einer Woche 6 kr. ein. So viele kr. man täglich einnimmt, eben so viele 10tels=fl. erhält man in einer Woche.

1 Taglöhner verdient sich des Tages 45 $^1/_2$ kr., was verdient er sich in 6 Wochen und 2 Tagen?

Auflösung: In einer Woche erhält er $\frac{45\frac{1}{2}}{10}$ fl., oder 4 fl. 33 kr.; in 6 $^1/_3$ Wochen (2 Tage sind $^1/_3$ Woche) erhält er 6 $^1/_3$ mal 4 fl. 33 kr.; 6 mal 4 fl. sind 24 fl.; 6 mal 33 kr. sind 3 fl. 18 kr.; $^1/_3$ mal 4 fl. sind $^4/_3$ fl., oder 1 fl. 20 kr., $^1/_3$ mal 33 kr. sind $^{33}/_3$ kr., oder 11 kr., zusammen 28 fl. 49 kr.

$\frac{45\frac{1}{2}}{10}$ fl. =	4 fl. 33 kr. × 6 $^1/_3$	
	27 fl. 18 kr.	
$^1/_3$ =	1 — 31 —	
	28 fl. 49 kr.	

Mit dem Sonntage zählt die Woche 7 Tage. Erhält man täglich 1 kr., so ergeben sich auf eine Woche 7 kr.; bekömmt man täglich 1 Hll., so hat man in einer Woche 7 Hll. So viele kr. und Hll. täglich berechnet werden, eben so vielmal 7 kr. und 7 Hll. ergeben sich auf eine Woche.

Einem Dürftigen werden täglich 14 kr. 5 Hll. gegeben, was erhält er in 8 Wochen?

Auflösung: In einer Woche erhält er 14 mal 7 kr., oder 1 fl. 38 kr., und 5 mal 7 Hll., oder 35 Hll., oder 4 kr. 3 Hll., zusammen 1 fl. 42 kr. 3 Hll.; in 8 Wochen 8 mal 1 fl., oder 8 fl., 8 mal $^7/_{10}$ fl., oder $^{56}/_{10}$ fl., oder 5 fl. 36 kr.; 8 mal 3 Hll., oder 24 Hll., oder 3 kr., zusammen 13 fl. 39 kr.

14 × 7 kr. =	1 fl. 38 kr.
5 × 7 Hll. =	4 — 3 Hll.
	1 fl. 42 kr. 3 Hll. × 8
	13 fl. 39 kr. —

b) 30 Tage geben 1 Monat. Wird für 1 Tag 1 kr. berechnet, so ergeben sich für 1 Monat 30 kr., oder $^1/_2$ fl.; wird für 1 Tag 1 Hll. berechnet, so ergeben sich für 1 Monat 30 Hll., oder 3 kr. 3 Pf., oder $^1/_{16}$ fl. So viele kr. und Hll. täglich eingenommen, oder ausgegeben werden, eben so viele halbe fl. und 16tels-fl. treffen auf 1 Monat.

Eine Wittwe bezieht täglich 49 kr. 6 Hll. Pension, wie viel trifft in 4 $^1/_2$ Monaten?

Auflösung: Für 1 Monat erhält sie $^{49}/_2$ fl., oder 24 fl. 30 kr., und $^6/_{16}$ fl., oder 22 $^1/_2$ kr., zusammen 24 fl. 52 $^1/_2$ kr.; in 4 $^1/_2$ Monaten erhält sie 4 $^1/_2$ mal 24 fl. 52 $^1/_2$ kr.; 4 mal 24 fl. sind 96 fl.; 4 mal $^7/_8$ fl. sind $^{28}/_8$ fl., oder 3 fl. 30 kr., zusammen 99 fl. 30 kr.; $^1/_2$ mal 24 fl. sind $^{24}/_2$ fl., oder 12 fl., $^1/_2$ mal $^7/_8$ sind $^7/_{16}$ fl., oder 26 kr. 1 Pf.; 99 fl. 30 kr. und 12 fl. 26 kr. 1 Pf. sind 111 fl. 56 kr. 1 Pf.

$^{49}/_2$ fl. =	24 fl. 30 kr.
$^6/_{16}$ fl. =	22 — 2 Pf.
	24 fl. 52 kr. 2 Pf. × 4 $^1/_2$
	99 fl. 30 kr. —
$^1/_2$ =	12 — 26 — 1
	111 fl. 56 kr. 1 Pf.

4 $^1/_3$ Woche geben 1 Monat. Wird in einer Woche 1 fl. eingenommen, oder ausgegeben, so werden in einem Monate 4 $^1/_3$ fl. eingenommen, oder ausgegeben; wird *in* einer Woche 1 kr. eingenommen oder ausgegeben, so werden in einem Monate 4 $^1/_3$ kr. eingenommen oder ausgegeben. So viele fl. und kr. für eine Woche berechnet werden, eben so vielmal 4 $^1/_3$ fl. und 4 $^1/_3$ kr. treffen auf 1 Monat.

Ein Maurer verdient sich wochentlich 5 fl. 48 kr., wie groß ist seine Einnahme in einem Monate?

Auflösung: In einem Monate nimmt er 5 mal 4 $^1/_3$ fl., oder 21 fl. 40 kr., und 48 mal 4 $^1/_3$ kr., oder ($^{48}/_{15}$ fl. sind 3 fl. 12 kr.; $^{48}/_3$ kr. sind 16 kr., zusammen) 3 fl. 28 kr., zusammen 25 fl. 8 kr. ein.

	5 fl. 48 kr. × 4 $^1/_3$
	23 fl. 12 kr.
$^1/_3$ =	1 — 56 —
	25 fl. 8 kr.

c) 365 Tage machen ein gemeines, und 366 ein Schaltjahr. Täglich 1 kr. eingenommen oder ausgegeben, macht in einem gemeinen Jahre 365 kr., oder 6 $^1/_{12}$ fl., in einem Schaltjahre 366 kr., oder 6 $^1/_{10}$ fl.; täglich 1 Hll.

ausgegeben oder eingenommen, macht in einem gemeinen Jahre 365 Hll., oder 45 $^{5}/_{8}$ kr.; in einem Schaltjahre 366 Hll., oder 45 $^{3}/_{4}$ kr.

Ein Sohn legt seinem alten Vater zur Pension noch täglich 26 kr. 7 Hll. bei, was macht dieß in einem gemeinen Jahre?

Auflösung: Auf 1 Jahr treffen 26 mal 6 $^{1}/_{12}$ fl., und 7 mal 45 $^{5}/_{8}$ kr.; 26 mal 6 $^{1}/_{12}$ fl. sind (26 mal 6 fl. sind 156 fl., $^{26}/_{12}$ fl. sind 2 fl. 10 kr., zusammen) 158 fl. 10 kr.; 7 mal 45 $^{5}/_{8}$ kr. sind (7 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{21}/_{4}$ fl., oder 5 fl. 15 kr., 7 mal $^{5}/_{8}$ kr. sind $^{35}/_{8}$ kr.; oder 4 $^{3}/_{8}$ kr., zusammen) 5 fl. 19 $^{3}/_{8}$ kr.; 158 fl. 10 kr., und 5 fl. 19 $^{3}/_{8}$ kr. sind 163 fl. 29 $^{3}/_{8}$ kr.

26 × 6 fl. =	156 fl.
$^{26}/_{12}$ fl. =	2 — 10 kr.
7 × $^{3}/_{4}$ fl. =	5 — 15 —
7 × $^{5}/_{8}$ kr. =	— — 4 $^{3}/_{8}$ kr.
	163 fl. 29 $^{3}/_{8}$ kr.

Ein Knabe bekömmt täglich von seinem Vater 9 kr. 3 Hll. Taschengeld, wie viel macht dieß in einem Schaltjahre?

Auflösung: In einem Schaltjahre macht dieß 9 mal 6 $^{1}/_{10}$ fl., und 3 mal 45 $^{3}/_{4}$ kr.; 9 mal 6 $^{1}/_{10}$ fl. sind 54 $^{9}/_{10}$ fl.; 3 mal 45 $^{3}/_{4}$ kr. sind (3 mal $^{3}/_{4}$ fl. sind $^{9}/_{4}$ fl., oder 2 fl. 15 kr.; 3 mal $^{3}/_{4}$ kr. sind $^{9}/_{4}$ kr., oder 2 $^{1}/_{4}$ kr., zusammen) 2 fl. 17 $^{1}/_{4}$ kr.; 54 fl. 54 kr., und 2 fl. 17 $^{1}/_{4}$ kr. sind 57 fl. 11 $^{1}/_{4}$ kr.

9 × 6 fl. =	54 fl.
$^{9}/_{10}$ fl. =	— — 54 kr.
3 × $^{3}/_{4}$ fl. =	2 — 15 —
3 × $^{3}/_{4}$ kr. =	— — 2 $^{1}/_{4}$ kr.
	57 fl. 11 $^{1}/_{4}$ kr.

52 Wochen geben 1 Jahr. Wochentlich 1 fl. ausgegeben oder eingenommen, macht im Jahre 52 fl.; wochentlich 1 kr. eingenommen oder ausgegeben, macht im Jahr 52 kr., oder $^{13}/_{15}$ fl.; wochentlich 1 Hll. ausgegeben, macht im Jahr 52 Hll., oder 6 $^{1}/_{2}$ kr. So viele fl., kr. und Hll. in einer Woche ausgegeben werden, eben so viel-

mal 52 fl., $^{13}/_{15}$ fl. und 6 $^{1}/_{2}$ kr. werden in einem Jahre ausgegeben.

Eine Frau gibt im Durchschnitte wochentlich 9 fl. 46 $^{1}/_{2}$ kr. aus, wie viel gibt sie in einem Jahre aus?

Auflösung: In einem Jahre gibt sie 52 mal 9 fl., oder 468 fl.; 46 mal $^{13}/_{15}$ fl., oder $^{46}/_{15}$ fl., oder 3 $^{1}/_{15}$ fl. — 13 mal, oder 39 fl. 52 kr., und 4 mal 6 $^{1}/_{2}$ kr., oder 26 kr., zusammen 508 fl. 18 kr. aus.

9 × 52 fl. =		468 fl.
46 × $^{13}/_{15}$ fl. =	3 $^{1}/_{15}$ fl. × 13 =	39 — 52 kr.
4 × 6 $^{1}/_{2}$ kr. =		— — 26 —
		508 fl. 18 kr.

12 Monate geben 1 Jahr. Monatlich 1 fl. eingenommen oder ausgegeben, macht in einem Jahr 12 fl.; monatlich 1 kr. eingenommen oder ausgegeben, macht in einem Jahr 12 kr., oder $^{1}/_{5}$ fl.; monatlich 1 Hll. eingenommen oder ausgegeben, macht in einem Jahr 12 Hll., oder 1 $^{1}/_{2}$ kr. So viele fl., kr. und Hll. in einem Monate ausgegeben oder eingenommen werden, eben so vielmal 12 fl., 5tels=fl., und 1 $^{1}/_{2}$ kr. werden in einem Jahr eingenommen oder ausgegeben.

Ein Pächter hat monatlich 125 fl. 39 kr. 5 Hll. einzuliefern, wie hoch beläuft sich sein jährlicher Pacht?

Auflösung: 12 mal 125 fl. sind 1500 fl., und $^{39}/_{5}$ fl. sind 7 fl. 48 kr., und 5 mal 1 $^{1}/_{2}$ kr. sind 7 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 1507 fl. 55 $^{1}/_{2}$ kr.

125 fl. 39 kr. 5 Hll. × 12
1507 fl. 55 kr. 4 Hll.

2) Von dem Werthe der grössern Maße auf den Werth der kleinern zu schließen.

a) Ein Jahr hat 12 Monate. Wird in einem Jahr 1 fl. eingenommen oder ausgegeben, so wird in einem Monate $^{1}/_{12}$ fl. eingenommen oder ausgegeben; in einem Jahr 1 kr. eingenommen oder ausgegeben, macht in einem Monate $^{1}/_{12}$ kr., oder $^{8}/_{12}$ Hll., oder $^{2}/_{3}$ Hll. So viele fl. und kr. in einem Jahr eingenommen oder ausgegeben

werden, eben so viele 12tels-fl. und $\frac{2}{3}$ Hll. werden in einem Monate eingenommen oder ausgegeben.

Das jährliche Einkommen eines Oekonomiegut-Verwalters beläuft sich auf 1117 fl. 54 kr., wie viel nimmt er in 5 $\frac{1}{2}$ Monaten ein?

Auflösung: In einem Monate bezieht er $\frac{1117}{12}$ fl., oder 93 fl. 5 kr., und 54 mal $\frac{1}{12}$ kr., oder $\frac{54}{12}$ kr., oder 4 $\frac{1}{2}$ kr., zusammen 93 fl. 9 $\frac{1}{2}$ kr.; in 5 $\frac{1}{2}$ Monaten nimmt er 5 $\frac{1}{2}$ mal 93 fl. 9 $\frac{1}{2}$ kr. ein; 5 mal 93 fl. sind 465 fl., und 5 mal 9 $\frac{1}{2}$ kr. sind 47 $\frac{1}{2}$ kr.; $\frac{1}{2}$ mal 93 fl. sind $\frac{93}{2}$ fl., oder 46 fl. 30 kr., $\frac{1}{2}$ mal 9 kr. sind 4 kr. 2 Pf., $\frac{1}{2}$ mal $\frac{1}{2}$ kr. ist 1 Pf., zusammen 512 fl. 22 kr. 1 Pf.

12 : 1117 fl. 54 kr. =

93 fl. 9 $\frac{1}{2}$ kr. × 5 $\frac{1}{2}$

465 fl. 47 — 2 Pf.

$\frac{1}{2}$ = 46 — 34 — 3 —

512 fl. 22 kr. 1 Pf.

1 Jahr hat 52 Wochen. Wird in einem Jahr 1 fl. eingenommen oder ausgegeben, so wird in einer Woche $\frac{1}{52}$ fl., oder $\frac{60}{52}$ kr., oder 1 $\frac{2}{13}$ kr. eingenommen oder ausgegeben; jährlich 1 kr. eingenommen oder ausgegeben, macht auf eine Woche $\frac{1}{52}$ kr., oder $\frac{8}{52}$ Hll., oder $\frac{2}{13}$ Hll. So viele fl. und kr. in einem Jahr eingenommen oder ausgegeben werden, eben so vielmal 1 $\frac{2}{13}$ kr. und $\frac{2}{13}$ Hll. werden in einer Woche eingenommen oder ausgegeben.

Ein Knecht hat 88 fl. 48 kr. jährlichen Lohn, wie viel erhält er in einer Woche?

Auflösung: Für eine Woche erhält er 88 mal 1 $\frac{2}{13}$ kr., und 48 mal $\frac{2}{13}$ Hll.; 88 mal 1 kr. sind 1 fl. 28 kr.; 88 mal $\frac{2}{13}$ kr. sind $\frac{88}{13}$ kr., oder 6 $\frac{10}{13}$ kr. — 2 mal, oder 13 $\frac{7}{13}$ kr. ($\frac{7}{13}$ kr. sind $\frac{56}{13}$ Hll., oder 4 $\frac{4}{13}$ Hll.) zusammen 1 fl. 41 kr. 4 $\frac{4}{13}$ Hll.; 48 mal $\frac{2}{13}$ Hll. sind $\frac{48}{13}$ Hll., oder 3 $\frac{9}{13}$ Hll. — 2 mal, oder 7 $\frac{5}{13}$ Hll.; 1 fl. 51 kr. 4 $\frac{4}{13}$ Hll., und 7 $\frac{5}{13}$ Hll. sind 1 fl. 42 kr. 3 $\frac{9}{13}$ Hll.

1 kr. × 88 = 1 fl. 28 kr.

$\frac{2}{13}$ kr. × 88 = $\frac{176}{13}$ kr. = 13 — 4 $\frac{4}{13}$ Hll.

$\frac{2}{13}$ Hll. × 48 = $\frac{96}{13}$ Hll. = 7 $\frac{5}{13}$ —

1 fl. 42 kr. 3 $\frac{9}{18}$ Hll.

Ein Jahr hat 365 Tage, zu Berechnungen im Kopfe werden aber 360 Tage genommen. Wird jährlich 1 fl. eingenommen oder ausgegeben, so wird täglich $^1/_{360}$ fl., oder $^{60}/_{360}$ kr., oder $^1/_6$ kr. eingenommen oder ausgegeben. So viele fl. in einem Jahr eingenommen oder ausgegeben werden, eben so viele 6tels-kr. werden in einem Tage eingenommen oder ausgegeben.

Jemand verdient sich jährlich 1350 fl., wie groß ist seine Einnahme in 26 Tagen?

Auflösung: Täglich nimmt er $^{1350}/_6$ kr., oder 225 kr., oder $3\,^3/_4$ fl. ein; in 26 Tagen erhält er $3\,^3/_4$ fl. — 26 mal; 26 mal 3 fl. sind 78 fl., 26 mal $^3/_4$ fl. sind $^{78}/_4$ fl., oder 19 fl. 30 kr.; zusammen 97 fl. 30 kr.

$^{1350}/_6$ kr. = 225 kr. = 3 fl. 45 kr. × 26
78 fl.
$^1/_4$ fl. = (6 — 30 kr.) × 3
19 — 30 —
97 fl. 30 kr.

b) 1 Monat hat $4\,^1/_3$ Wochen. Nimmt man monatlich 1 fl. ein, so nimmt man wochentlich $^1/_{13}$ fl., oder $4\,^8/_{13}$ kr. — 3 mal, oder $13\,^{11}/_{13}$ kr. ein; wird monatlich 1 kr. ausgegeben, so ergeben sich für eine Woche $^1/_{13}$ kr. — 3 mal, oder $^3/_{13}$ kr. So viele fl. und kr. monatlich eingenommen oder ausgegeben werden, eben so vielmal 13 $^{11}/_{13}$ kr., und $^3/_{13}$ kr. werden in einer Woche eingenommen oder ausgegeben.

Die monatliche Ausgabe beläuft sich in einer Haushaltung auf 59 fl. 36 kr., wie viel wird wochentlich ausgegeben?

Auflösung: Wochentlich werden 59 mal $13\,^{11}/_{13}$ kr., und 36 mal $^3/_{13}$ kr. ausgegeben; 59 mal $13\,^{11}/_{13}$ kr. sind (59 mal 13 kr. sind 13 fl., weniger 13 kr., oder 12 fl. 47 kr.; 59 mal $^{11}/_{13}$ kr. sind $^{59}/_{13}$ kr., oder $4\,^7/_{13}$ kr. — 11 mal, oder $44\,^{77}/_{13}$ kr., oder $49\,^{12}/_{13}$ kr., zusammen) 13 fl. 36 $^{12}/_{13}$ kr.; 36 mal $^3/_{13}$ kr. sind $^{36}/_{13}$ kr., oder $2\,^{10}/_{13}$ kr. — 3 mal, oder $6\,^{30}/_{13}$ kr., oder $8\,^4/_{13}$ kr.; 13 fl. 36 $^{12}/_{13}$ kr. und $8\,^4/_{13}$ kr. sind 13 fl. $45\,^3/_{13}$ kr.

13 kr. $\times 59 =$ 12 fl. 47 kr.
$^{11}/_{13}$ kr. $\times 59 =$ 49 $^{12}/_{13}$ kr.
$^{3}/_{13}$ kr. $\times 36 =$ 8 $^{4}/_{13}$ kr.

13 fl. 45 $^{3}/_{13}$ kr.

1 Monat hat 30 Tage. Wird monatlich 1 fl. eingenommen oder ausgegeben, so wird täglich $^{1}/_{30}$ fl. eingenommen oder ausgegeben; wird monatlich 1 kr. eingenommen, oder ausgegeben, so wird täglich $^{1}/_{30}$ kr. eingenommen oder ausgegeben. So viele fl. und kr. in einem Monate eingenommen oder ausgegeben werden, eben so viele 30stels-fl. und 30stels-kr. werden in einem Tage eingenommen oder ausgegeben.

Jemand bezieht monatlich 78 fl. 45 kr., was trifft ihn für 7 Tage?

Auflösung: Täglich nimmt er $^{78}/_{30}$ fl., oder 2 fl. 36 kr., und $^{45}/_{30}$ kr., oder 1 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 2 fl. 37 $^{1}/_{2}$ kr. ein; in 7 Tagen nimmt er 7 mal 2 fl., oder 14 fl., und 7 mal $^{5}/_{8}$ fl., oder $^{35}/_{8}$ fl., oder 4 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 18 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr. ein.

30 : 78 fl. 45 kr. =

2 fl. 37 $^{1}/_{2}$ kr. $\times$ 7

18 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr.

c) Eine Woche hat 7 Tage. So viele fl. und kr. in einer Woche ausgegeben oder eingenommen werden, eben so viele 7tels-fl. und 7tels-kr. treffen auf einen Tag.

In einer Haushaltung werden wochentlich 19 fl. 48 kr. ausgegeben, was beträgt die tägliche Ausgabe?

Auflösung: Die tägliche Ausgabe beträgt $^{19}/_{7}$ fl., und $^{48}/_{7}$ kr.; $^{19}/_{7}$ fl. sind 2 fl. und $^{5}/_{7}$ fl., oder ($^{1}/_{7}$ fl. gilt 8 $^{4}/_{7}$ kr., $^{5}/_{7}$ fl. sind 5 mal 8 $^{4}/_{7}$ kr., oder 42 $^{6}/_{7}$ kr.) 2 fl. 42 $^{6}/_{7}$ kr.; $^{48}/_{7}$ kr. sind 6 $^{6}/_{7}$ kr., zusammen 2 fl. 49 $^{5}/_{7}$ kr.

7 : 19 fl. 48 kr. =

2 fl. 49 $^{5}/_{7}$ kr.

Eine Woche hat 6 Tage zum Arbeiten. So viele fl. und kr. in einer Woche verdient werden, eben so viele 6tels-fl. und 6tels-kr. treffen auf einen Tag.

Ein Fabrikarbeiter hat 11 fl. 45 kr. Wochenlohn, wie groß ist sein Taglohn?

Auflösung: Sein Taglohn beträgt $^{11}/_{6}$ fl., oder 1 fl. 50 kr., und $^{45}/_{6}$ kr., oder 7 $^1/_2$ kr., zusammen 1 fl. 57 $^1/_2$ kr.

6 : 11 fl. 45 kr. =

1 fl. 57 $^1/_2$ kr.

E.

Vortheile bei Gewicht-Berechnungen.

1) Von dem Werthe der kleinern Gewichte auf den Werth der grössern zu schließen.

a) 4 Quint geben 1 Loth. Kostet 1 Quint 1 kr., so kostet 1 Loth 4 kr.; kostet 1 Quint 1 Hll., so kostet 1 Loth $^1/_2$ kr. So viele kr. und Hll. 1 Quint kostet, eben so vielmal 4 kr. und $^1/_2$ kr. kostet 1 Loth.

Ein Quint Seide kostet 1 kr. 5 Hll., was kosten 9 $^1/_2$ Loth Seide?

Auflösung: 1 Loth kostet 4 kr. und $^2/_5$ kr., oder 2 $^1/_2$ kr., zusammen 6 $^1/_2$ kr.; 9 $^1/_2$ Loth kosten 9 $^1/_2$ *mal* 6 kr., oder 57 kr., und 9 $^1/_2$ mal $^1/_2$ kr., oder (9 mal $^1/_2$ kr. sind $^9/_2$ kr., oder 4 $^1/_2$ kr., $^1/_2$ mal $^1/_2$ kr. ist $^1/_4$ kr., oder 1 Pf., zusammen) 4 kr. 3 Pf.; 57 kr. und 4 kr. 3 Pf. sind 1 fl. 1 kr. und 3 Pf.

1 kr. 5 Hll. × 4

6 kr. 4 Hll. × 9 $^1/_2$

58 — 4 —

$^1/_2$ = 3 — 2 —

1 fl. 1 kr. 6 Hll.

b) 128 Quint machen 1 Pfund. Kostet 1 Quint 1 kr., so kostet 1 Pfund 128 kr., oder 2 $^2/_{15}$ fl.; kostet 1 Quint 1 Hll., so kostet 1 Pfund 128 Hll., 16 kr., oder $^4/_{15}$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Quint kostet, eben so vielmal 2 $^2/_{15}$ fl., und $^4/_{15}$ fl. kostet 1 Pfund.

1 Quint Safran kostet 2 kr. 3 Hll., was kosten 3 $^1/_2$ Pfund Safran?

Auflösung: 1 Pfund kostet 2 mal 2 $^2/_{15}$ fl., oder 4 fl. 16 kr., und 3 mal $^4/_{15}$ fl., oder $^{12}/_{15}$ fl., oder 48 kr., zusammen 5 fl. 4 kr.:

oder

2 kr. 3 Hll. sind 19 Hll.; 1 Pfund kostet daher 19 mal $^4/_{15}$ fl., oder $^{76}/_{15}$ fl., oder 5 fl. 4 kr.; 3 $^1/_2$ Pfund kosten 3 $^1/_2$ mal 5 fl. 4 kr.; 3 mal 5 fl. 4 kr. sind 15 fl. 12 kr., $^1/_2$ mal 5 fl. 4 kr. sind $^5/_2$ fl., oder 2 fl. 30 kr., und $^4/_2$ kr., oder 2 kr., zusammen 17 fl. 44 kr.

$^4/_{15}$ fl. × 19 = $^{76}/_{15}$ fl. =	5 fl. 4 kr. × 3 $^1/_2$	
	15 fl. 12 kr.	
$^1/_2$ =	2 — 32 —	
	17 fl. 44 kr.	

32 Loth geben 1 Pfund. Kostet 1 Loth 1 kr., so kostet 1 Pfund 32 kr., oder $^8/_{15}$ fl.; kostet 1 Loth 1 Hll., so kostet 1 Pfund 32 Hll., oder 4 kr., oder $^1/_{15}$ fl. So viele kr. und Hll. 1 Loth kostet, eben so vielmal $^8/_{15}$ fl. und $^1/_{15}$ fl. kostet 1 Pfund.

1 Loth Rauchtabak kostet 3 kr. 5 Hll., was kostet 1 Pfund Rauchtabak?

Auflösung: 1 Pfund kostet 3 mal $^8/_{15}$ fl., oder $^{24}/_{15}$ fl., oder 1 fl. 36 kr., und 5 mal $^1/_{15}$ fl., oder $^5/_{15}$ fl., oder 20 kr., zusammen 1 fl. 56 kr.:

oder

3 kr. 5 Hll. sind 29 Hll.; 1 Pfund kostet daher $^{29}/_{15}$ fl., oder 1 fl. 56 kr.

$^{29}/_{15}$ fl. = 1 fl. 56 kr.

c) 12,800 Quint geben 1 Zentner. Kostet 1 Quint 1 Hll., so kostet 1 Zentner 12,800 Hll., oder 1600 kr., oder 26 $^2/_3$ fl. So viele Hll. 1 Quint kostet, eben so vielmal 26 $^2/_3$ fl. kostet 1 Zentner.

1 Quint Nähseide kostet 1 kr. 1 Hll., was kostet 1 Zentner Nähseide?

Auflösung: 1 kr. und 1 Hll. sind 9 Hll. 1 Zentner kostet 9 mal 26 $^2/_3$ fl.; 9 mal 26 fl. sind 234 fl., 9 mal $^2/_3$ fl. sind $^{18}/_3$ fl., oder 6 fl., zusammen 240 fl.

26 $^2/_3$ fl. × 9 = 240 fl.

3200 Loth geben 1 Zentner. Kostet 1 Loth 1 Hll., so kostet 1 Zentner 3200 Hll., oder 400 kr., oder 6 $^2/_3$ fl. So viele Hll. 1 Loth kostet, eben so vielmal 6 $^2/_3$ fl. kostet 1 Zentner.

1 Loth Kaffe kostet 1 kr. 5 Hll., was kosten 2 Zentner 33 $^1/_3$ Pfund Kaffe?

Auflösung: 1 kr. 5 Hll. sind 13 Hll. 1 Zentner kostet daher 13 mal 6 $^2/_3$ fl.; 13 mal 6 fl. sind 78 fl.; 13 mal $^2/_3$ fl. sind $^{26}/_3$ fl., oder 8 $^2/_3$ fl., zusammen 86 $^2/_3$ fl.; 2 $^1/_3$ Zentner (33 $^1/_3$ Pfund sind $^1/_3$ Ztr.) kosten 2 $^1/_3$ mal 86 $^2/_3$ fl.; 2 mal 86 fl. sind 172 fl.; 2 mal $^2/_3$ fl. sind $^4/_3$ fl., oder 1 fl. 20 kr., zusammen 173 fl. 20 kr.; $^1/_3$ mal 86 fl. sind $^{86}/_3$ fl., oder 28 fl. 40 kr.; $^1/_3$ mal $^2/_3$ fl. sind $^2/_9$ fl., oder 13 $^1/_3$ kr., zusammen 28 fl. 53 $^1/_3$ kr.; 173 fl. 20 kr., und 28 fl. 53 $^1/_3$ kr. sind 202 fl. 13 $^1/_3$ kr.

6 $^2/_3$ fl. × 13 =	86 fl. 40 kr. × 2 $^1/_3$
	173 fl. 20 kr.
$^1/_3$ =	28 — 53 $^1/_3$ kr.
	202 fl. 13 $^1/_3$ kr.

100 Pfund geben 1 Zentner. Kostet 1 Pfund 1 kr., so kostet 1 Zentner 100 kr., oder 1 $^2/_3$ fl.; kostet 1 Pfund 1 Hll., so kostet 1 Zentner 100 Hll., oder 12 $^1/_2$ kr.

So viele kr. und Hll. 1 Pfund kostet, eben so *vielmal* 1 $^2/_3$ fl., und 12 $^1/_2$ kr. kostet 1 Zentner:

oder

Kostet	1	Pfund	1 kr.,	so	kostet	1	Zentner	1 $^2/_3$	fl.
"	1	"	2 kr.,	"	"	1	"	3 $^1/_3$	fl.
"	1	"	3 kr.,	"	"	1	"	5 —	fl.
"	1	"	4 kr.,	"	"	1	"	6 $^2/_3$	fl.
"	1	"	5 kr.,	"	"	1	"	8 $^1/_3$	fl.
"	1	"	6 kr.,	"	"	1	"	10 —	fl.

So viele Sechser 1 Pfund kostet, eben so vielmal 10 fl. kostet 1 Zentner.

1 Pfund Zucker kostet 46 kr. 3 Hll., was kostet 1 Zentner Zucker?

Auflösung: 1 Zentner kostet 46 mal 1 $^2/_3$ fl. und 3 mal 12 $^1/_2$ kr.; 46 mal 1 fl. sind 46 fl.; 46 mal $^2/_3$ fl. sind $^{46}/_3$ fl., oder 15 $^1/_3$ fl. — 2 mal, oder 30 fl. 40 kr.; 3 mal 12 $^1/_2$ kr. sind 37 $^1/_2$ kr., zusammen 77 fl. 17 $^1/_2$ kr.:

oder

46 kr. sind 7 Sechser und 4 kr.; ein Zentner kostet daher 7 mal 10 fl., oder 70 fl., und 6 fl. 40 kr., zusammen 76 fl. 40 kr.; kostet ferner 1 Pfund 3 Hll., so kostet der Zentner 37 $^1/_2$ kr., zusammen 77 fl. 17 $^1/_2$ kr.

$1\,{}^2/_3$ fl. × 46 = 76 fl. 40 kr.
$12\,{}^1/_2$ kr. = — — $37\,{}^1/_2$ kr.
77 fl. $17\,{}^1/_2$ kr.

2) Von dem Werthe der grössern Gewichte auf den Werth der kleinern zu schließen.

1 Zentner hat 100 Pfund. Kostet 1 Zentner 1 fl., so kostet 1 Pfund $^1/_{100}$ fl., oder $^{60}/_{100}$ kr., oder $^3/_5$ kr.; kostet 1 Zentner 1 kr., so kostet 1 Pfund $^1/_{100}$ kr. So viele fl. und kr. 1 Zentner kostet, eben so vielmal $^3/_5$ kr. und $^1/_{100}$ kr. kostet 1 Pfund:

oder

kostet	1	Zentner	1 fl.,	so kostet	1	Pfund	$^3/_5$	kr.
„	1	„	2 fl.,	„ „	1	„	$1\,{}^1/_5$	kr.
„	1	„	3 fl.,	„ „	1	„	$1\,{}^4/_5$	kr.
„	1	„	4 fl.,	„ „	1	„	$2\,{}^2/_5$	kr.
„	1	„	5 fl.,	„ „	1	„	3 —	kr.
„	1	„	6 fl.,	„ „	1	„	$3\,{}^3/_5$	kr.
„	1	„	7 fl.,	„ „	1	„	$4\,{}^1/_5$	kr.
„	1	„	8 fl.,	„ „	1	„	$4\,{}^4/_5$	kr.
„	1	„	9 fl.,	„ „	1	„	$5\,{}^2/_5$	kr.
„	1	„	10 fl.,	„ „	1	„	6 —	kr.

So vielmal 10 fl. 1 Pfund kostet, eben so vielmal 6 kr. kostet 1 Zentner; kostet 1 Zentner aber noch 1 fl., 2 fl. ꝛc. darüber, so kostet 1 Pfund $^3/_5$ kr., $1\,{}^1/_5$ kr. ꝛc. weiter.

1 Zentner Baumöl kostet 47 fl. 20 kr., wie hoch kommen 29 Pfund Baumöl?

Auflösung: 1 Pfd. kostet 47 mal $^3/_5$ kr., und 20 mal $^1/_{100}$ kr.; 47 mal $^3/_5$ kr. sind $^{47}/_5$ kr., oder $9\,{}^2/_5$ kr. — 3 mal, oder $28\,{}^1/_5$ kr.; $^{20}/_{100}$ kr. sind $^1/_5$ kr., zusammen $28\,{}^2/_5$ kr.:

oder

47 fl. sind 4 mal 10 fl. und 7 fl.; 1 Pfund kostet daher 4 mal 6 kr., oder 24 kr. und $4\,{}^1/_5$ kr, zusammen $28\,{}^1/_5$ kr., und noch $^1/_5$ kr.; also $28\,{}^2/_5$ kr.; 29 Pfd. kosten 29 mal $28\,{}^2/_5$ kr.; 29 mal 28 kr. sind $^{28}/_2$ fl., oder 14 fl., weniger 28 kr., also 13 fl. 32 kr.; 29 mal $^2/_5$ kr. sind $^{29}/_5$ kr., oder $5\,{}^4/_5$ kr. — 2 mal, oder $11\,{}^3/_5$ kr., zusammen 13 fl. $43\,{}^3/_5$ kr.

$^{3}/_{5}$ kr. × 47 = 28 $^{1}/_{5}$ kr.
$^{20}/_{100}$ kr. = $^{1}/_{5}$ —
28 $^{2}/_{5}$ kr. × 29
$^{2}/_{5}$ fl. = 11 fl. 36 kr.
$^{1}/_{15}$ fl. = 1 — 56 —
$^{1}/_{5}$ kr. = — — (5 $^{4}/_{5}$) × 2
— — 11 $^{3}/_{5}$ kr.
13 fl. 43 $^{3}/_{5}$ kr.

1 Zentner hat 3200 Loth. Kostet 1 Zentner 1 fl., so kostet 1 Loth $^{1}/_{3200}$ fl., oder $^{60}/_{3200}$ kr., oder $^{3}/_{160}$ kr., oder $^{24}/_{160}$ Hll., oder $^{3}/_{20}$ Hll. So viele fl. 1 Zentner kostet, eben so vielmal $^{3}/_{20}$ Hll. kostet 1 Loth.

1 Zentner Tabak kostet 135 fl., was kosten 9 Loth Tabak?

Auflösung: 1 Loth kostet 135 mal $^{3}/_{20}$ Hll., oder $^{135}/_{20}$ Hll., oder 6 $^{3}/_{4}$ Hll. — 3 mal, oder 20 $^{1}/_{4}$ Hll., oder 2 kr. 4 $^{1}/_{4}$ Hll.; 9 Loth kosten 9 mal 2 kr. 4 $^{1}/_{4}$ Hll.; 9 mal 2 kr. sind 18 kr.; 9 mal 4 Hll. sind 36 Hll., oder 4 kr. 4 Hll.; 9 mal $^{1}/_{4}$ Hll. sind $^{9}/_{4}$ Hll., oder 2 $^{1}/_{4}$ Hll., zusammen 22 kr. 6 $^{1}/_{4}$ Hll.

$^{3}/_{20}$ Hll. × 135
20 : 405 =
8 : 20 $^{1}/_{4}$ Hll.
2 kr. 4 $^{1}/_{4}$ Hll. × 9
22 kr. 6 $^{1}/_{4}$ Hll.

1 Zentner hat 12,800 Quint. Kostet 1 Zent. 1 fl., so kostet 1 Quint $^{1}/_{12800}$ fl., oder $^{60}/_{12800}$ kr., oder $^{3}/_{640}$ kr., oder $^{24}/_{640}$ Hll., oder $^{3}/_{80}$ Hll. So viele fl. 1 Zentner kostet, eben so vielmal $^{3}/_{80}$ Hll. kostet 1 Quint.

1 Zent. Safran kostet 245 fl., was kostet 1 Quint Safran?

Auflösung: 1 Quint kostet 245 mal $^{3}/_{80}$ Hll., oder $^{245}/_{80}$ Hll., oder 3 $^{1}/_{16}$ Hll. — 3 mal, oder 9 $^{3}/_{16}$ Hll., oder 1 kr. 1 $^{3}/_{16}$ Hll.

$^{3}/_{80}$ Hll. × 245 = $^{735}/_{80}$ Hll. = 9 $^{3}/_{16}$ Hll. =
1 kr. 1 $^{3}/_{16}$ Hll.

b) 1 Pfund hat 32 Loth. So viele fl. 1 Pfund kostet, eben so viele 32stels=fl. kostet 1 Loth; so viele kr. 1 Pfd. kostet, eben so viele 32stels=kr., oder $^{8}/_{32}$ Hll., oder $^{1}/_{4}$ Hll. kostet 1 Loth. So viele fl. und kr. 1 Pfund kostet, eben so viele 32stels = fl. und 4tels = Hll. kostet 1 Loth.

1 Pfund Gewürz = Nelken kostet 2 fl. 51 kr., was kosten 13 $^{1}/_{2}$ Loth Gewürz = Nelken?

Auflösung: 1 Loth kostet $^{2}/_{32}$ fl., oder 3 kr. 6 Hll., und $^{51}/_{4}$ Hll., oder 12 $^{3}/_{4}$ Hll., zusammen 5 kr. 2 $^{3}/_{4}$ Hll.; 13 $^{1}/_{2}$ Loth kosten 13 $^{1}/_{2}$ mal 5 kr. 2 $^{3}/_{4}$ Hll.; 13 mal 5 kr. sind 1 fl. 5 kr., 13 mal 2 Hll. sind 26 Hll., oder 3 kr. 2 Hll.; 13 mal $^{3}/_{4}$ Hll. sind $^{39}/_{4}$ Hll., oder 1 kr. 1 $^{3}/_{4}$ Hll.; $^{1}/_{2}$ mal 5 kr. sind 2 kr. 4 Hll., $^{1}/_{2}$ mal 2 Hll. sind 1 Hll., $^{1}/_{2}$ mal $^{3}/_{4}$ Hll. sind $^{3}/_{8}$ Hll., zusammen 1 fl. 12 kr. 1 $^{1}/_{8}$ Hll.

$^{1}/_{32}$ fl. × 2 = 3 kr. 6 Hll.
$^{51}/_{4}$ H. = 12 $^{3}/_{4}$ H. = 1 — 4 $^{3}/_{4}$ H.
5 kr. 2 $^{3}/_{4}$ H. × 13 $^{1}/_{2}$
1 fl. 5 kr.
3 — 2 H.
1 — 1 $^{3}/_{4}$ H.
$^{1}/_{2}$ = 2 — 5 $^{3}/_{8}$ —
1 fl. 12 kr. 1 $^{1}/_{8}$ H.

1 Pfund hat 128 Quint. Kostet 1 Pfund 1 fl., so kostet 1 Quint $^{1}/_{128}$ fl., oder $^{60}/_{128}$ kr., oder $^{15}/_{32}$ kr., oder $^{120}/_{32}$ Hll., oder $^{15}/_{4}$ Hll., oder 3 $^{3}/_{4}$ Hll.; kostet 1 Pfund 1 kr., so kostet 1 Quint $^{1}/_{128}$ kr., oder $^{8}/_{128}$ Hll., oder $^{1}/_{16}$ Hll. So viele fl. und kr. 1 Pfund kostet, eben so vielmal 3 $^{3}/_{4}$ Hll., und 16tels = Hll. kostet 1 Quint.

1 Pfund Zimmet kostet 2 fl. 28 kr., was kosten 3 Quint Zimmet?

Auflösung: 1 Quint kostet 2 mal 3 $^{3}/_{4}$ Hll., oder 7 $^{1}/_{2}$ Hll., und $^{28}/_{16}$ Hll., oder 1 $^{3}/_{4}$ Hll., zusammen 1 kr. 1 $^{1}/_{4}$ Hll.; 3 Quint kosten 3 mal 1 kr. 1 $^{1}/_{4}$ Hll., oder 3 kr. 3 $^{3}/_{4}$ Hll.

3 $^{3}/_{4}$ Hll. × 2 = 7 $^{1}/_{2}$ Hll.
$^{28}/_{16}$ Hll. = 1 $^{3}/_{4}$ —
1 kr. 1 $^{1}/_{4}$ Hll. × 3
3 kr. 3 $^{3}/_{4}$ Hll.

c) 1 Loth hat 4 Quint. Kostet 1 Loth 1 kr., so kostet 1 Quint 1 Pf.; kostet 1 Loth 1 Hll., so kostet 1 Quint $^1/_4$ Hll. So viele kr. und Hll. 1 Loth kostet, eben so viele Pf. und 4tels = Hll. kostet 1 Quint.

1 Loth Vanille kostet 13 kr. 5 Hll., was kostet 1 Quint Vanille?

Auflösung: 13 Pf., oder 3 kr. 2 Hll., und $^5/_4$ Hll., oder 1 $^1/_4$ Hll., zusammen 3 kr. 3 $^1/_4$ Hll.

4 : 13 kr. 5 Hll. =

3 kr. 3 $^1/_4$ Hll.

V.

Zinsberechnungen.

Wer Geld ausleiht, verlangt dafür Zins. Dieser Zins wird gewöhnlich von 100 fl., welche ein Jahr lang ausgeliehen werden, berechnet, und mit den kurzen Ausdrücken: vom Hundert, für's Hundert, procent, Interesse belegt. Der Ausdruck, 4 procent oder 4 fl. Interesse heißt also: für 100 fl. werden in einem Jahre 4 fl. Zins bezahlt. Das Geld, welches ausgeliehen wird, heißt Kapital. Das Kapital muß eine Zeit lang ausgeliehen werden, wenn es Zins tragen soll — Kapital und Zeit bestimmen den Zins.

A.

Von Kapital und Zeit Zins oder Interesse zu berechnen.

1. Berechnung des jährlichen Zinses.

a) Berechnung des jährlichen Zinses zu $^1/_2$ procent.

100 fl.	geben zu	$^1/_2$ pr. Ct.	ausgeliehen in	1 Jahr	$^1/_2$ fl.	Zins
10 fl.	" "	$^1/_2$ pr. Ct.	"	" 1 "	$^1/_{20}$ fl.	"
1 fl.	" "	$^1/_2$ pr. Ct.	"	" 1 "	$^3/_{10}$ kr.	"

So viele Zehner ein zu $^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 20stels = fl. gibt es jährlichen Zins. Ein Einser = fl. des Kapitals gibt $^3/_{10}$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins geben 3789 fl. zu $^1/_2$ pr. Ct. in 3 $^1/_2$ J.?

Auflösung: Die Zahl 3789 enthält 378 Zehner und 9 Einser; für ein Jahr ergeben sich $^{378}/_{20}$ fl., oder 18 $^9/_{10}$ fl.

und 9 mal $^{3}/_{10}$ kr., oder 2 $^{7}/_{10}$ kr., zusammen 18 fl. 56 $^{7}/_{10}$ kr.; für 3 $^{1}/_{2}$ Jahr müssen 3 $^{1}/_{2}$ mal 18 fl. 56 $^{7}/_{10}$ kr. bezahlt werden; 3 mal 18 fl. 56 $^{7}/_{10}$ kr. sind (3 mal 18 fl. sind 54 fl.; 3 mal 56 kr., oder $^{56}/_{20}$ fl. sind 2 fl. 48 kr., 3 mal $^{7}/_{10}$ kr. sind $^{21}/_{10}$ kr., oder 2 $^{1}/_{10}$ kr., zusammen) 56 fl. 50 $^{1}/_{10}$ kr.; $^{1}/_{2}$ mal 18 fl. 56 $^{7}/_{10}$ kr. sind ($^{1}/_{2}$ mal 18 fl. sind 9 fl.; $^{1}/_{2}$ mal 56 kr. sind 28 kr., und $^{1}/_{2}$ mal $^{7}/_{10}$ kr. sind $^{7}/_{20}$ kr., zusammen) 9 fl. 28 $^{7}/_{20}$ kr.; 56 fl. 50 $^{1}/_{10}$ kr. und 9 fl. 28 $^{7}/_{20}$ kr. sind 66 fl. 18 $^{9}/_{20}$ kr.

$^{378}/_{20}$ fl. = 18 fl. 54 kr. + 2 $^{7}/_{10}$ kr. = 18 fl. 56 $^{7}/_{10}$ kr. × 3 $^{1}/_{2}$

	56 fl. 50 $^{1}/_{10}$ kr.
$^{1}/_{2}$	9 — 28 $^{7}/_{20}$ —
	66 fl. 18 $^{9}/_{20}$ kr.

b) Berechnung des jährlichen Zinses zu 1 pr. Ct.

100 fl.	geben zu	1 pr. Ct.	ausgeliehen in	1 Jahr	1 fl.	Zins.
10 fl.	„ „	1 pr. Ct.	„ „	1 „	$^{1}/_{10}$ fl.	„
1 fl.	gibt „	1 pr. Ct.	„ „	1 „	$^{3}/_{5}$ kr.	„

So viele Zehner ein zu 1 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 10tels-fl. wirft es jährlichen Zins ab. Jeder Einser-fl. des Kapitals gibt $^{3}/_{5}$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins tragen 4688 fl. zu 1 pr. Ct. in 1 Jahr?

Auflösung: Die Zahl 4688 enthält 468 Zehner und 8 Einser; für 1 Jahr ergeben sich $^{468}/_{10}$ fl., oder 46 fl. 48 kr., und 8 mal $^{3}/_{5}$ kr., oder 4 $^{4}/_{5}$ kr., zusammen 46 fl. 52 $^{4}/_{5}$ kr.

$^{468}/_{10}$ fl. =	46 fl. 48 kr.
$^{3}/_{5}$ kr. × 8 = $^{24}/_{5}$ =	— — 4 $^{4}/_{5}$ kr.
	46 fl. 52 $^{4}/_{5}$ kr.

c) Berechnung des jährlichen Zinses zu 1 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.

100 fl.	geben zu	1 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	ausgeliehen in	1 Jahr	1 $^{1}/_{2}$ fl.	Zins
10 fl.	„ „	1 $^{1}/_{2}$ pr Ct.	„ „	1 „	$^{3}/_{20}$ fl.	„
1 fl.	gibt „	1 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	„ „	1 „	$^{9}/_{10}$ kr.	„

So viele Zehner ein zu 1 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal $^{3}/_{20}$ fl. wirft es jährlichen Zins ab. Jeder Einser-Kapitalgulden gibt $^{9}/_{10}$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins werfen 5685 fl. Kapital in 1 $^{2}/_{3}$ Jahr zu 1 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ab?

Auflösung: Die Zahl 5685 enthält 568 Zehner und 5 Einser; für 1 Jahr ergeben sich $^{568}/_{20}$ fl., oder 28 $^{4}/_{10}$ fl. — 3 mal, oder 85 fl. 12 kr., und 5 mal $^{9}/_{10}$ kr., oder $^{45}/_{10}$ kr., oder 4 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr.; für 1 $^{2}/_{3}$ Jahr müssen 1 $^{2}/_{3}$ mal 85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr. Zins entrichtet werden; 1 mal 85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr. sind 85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr.; $^{2}/_{3}$ mal 85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr. sind ($^{2}/_{3}$ mal 85 fl. sind $^{85}/_{3}$ fl., oder 28 $^{1}/_{3}$ fl. — 2 mal, oder 56 fl. 40 kr.; $^{2}/_{3}$ mal 16 $^{1}/_{2}$ kr. sind 5 ganze und $\frac{1\frac{1}{2}}{3}$ kr., oder $^{3}/_{6}$ kr., oder $^{1}/_{2}$ kr. — 2 mal, oder 11 kr., zusammen) 56 fl. 51 kr.; 85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr. und 56 fl. 51 kr. sind 142 fl. 7 $^{1}/_{2}$ kr.

$^{568}/_{20}$ fl. = 28 fl. 24 kr. × 3

85 fl. 12 kr.

$^{9}/_{10}$ kr. × 5 = $^{45}/_{10}$ kr. = 4 $^{1}/_{2}$ kr.

85 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr. × 1 $^{2}/_{3}$

r $^{1}/_{3}$ (28 — 25 $\frac{1\frac{1}{2}}{3}$ = $^{3}/_{6}$ = $^{1}/_{2}$) × 2

56 — 51 —

142 fl. 7 $^{1}/_{2}$ kr.

d) Berechnung des jährlichen Zinses zu 2 pr. Ct.

100 fl.	geben	zu 2 pr. Ct.	ausgeliehen	in 1 Jahr	2 fl.	Zins
10 fl.	"	" 2 pr. Ct.	"	" 1 "	$^{1}/_{5}$ fl.	"
1 fl.	gibt	" 2 pr. Ct.	"	" 1 "	1 $^{1}/_{5}$ kr.	"

So viele Zehner ein zu 2 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so viele 5tels-fl. wirft es jährlichen Zins ab. Ein Einser-Gulden des Kapitals gibt 1 $^{1}/_{5}$ kr. jährlichen Zins.

Wie viele fl. Zins tragen 7675 fl. zu 2 pr. Ct. in 5 Jahren 1 Monat?

Auflösung: Die Zahl 7675 hat 767 Zehner und 5 Einser; für 1 Jahr müssen daher $^{767}/_{5}$ fl., oder 153 fl. 24 kr. und 5 mal 1 $^{1}/_{5}$ kr., oder 6 kr., zusammen 153 fl. 30 kr. Zins bezahlt werden; für 5 $^{1}/_{12}$ Jahr sind 5 $^{1}/_{12}$ mal 153 $^{1}/_{2}$ fl. Zins zu entrichten; 5 mal 153 $^{1}/_{2}$ fl. sind 767 fl. 30 kr.; $^{1}/_{12}$ mal 153 $^{1}/_{2}$ fl. sind $\frac{153\frac{1}{2}}{12}$ fl., oder

12 fl. und $\frac{9\frac{1}{2}}{12}$ fl., oder 47 ½ kr., zusammen 12 fl. 47 ½ kr.; 767 fl. 30 kr., und 12 fl. 47 ½ kr. sind 780 fl. 17 ½ kr.

$^{767}/_5$ fl. =	153 fl. 24 kr.	
1 $^1/_5$ kr. × 5 =	6 —	
	153 fl. 30 kr.	× 5 $^1/_{12}$
	767 fl. 30 kr.	
$^1/_{12}$ =	12 — 47 ½ kr.	
	780 fl. 17 ½ kr.	

e) Berechnung des jährlichen Zinses zu 2 ½ pr. Ct.

100 fl.	geben zu	2 ½ pr. Ct.	ausgeliehen in	1	Jahr	2 ½ fl. Zins
10 fl.	„ „	2 ½ pr. Ct.	„	„ 1	„	¼ fl. „
1 fl.	gibt „	2 ½ pr. Ct.	„	„ 1	„	1 ½ kr. „

So viele Zehner ein zu 2 ½ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so viele 4tels-fl. wirft es jährlichen Zins ab. Jeder Einser-fl. des Kapitals gibt 1 ½ kr. jährlichen Zins.

Wie viele fl. Zins geben 9728 fl. in 3 Jahren zu 2 ½ pr. Ct.

Auflösung: Die Zahl 9728 hat 972 Zehner und 8 Einser. Der jährliche Zins beläuft sich daher auf $^{972}/_4$ fl., oder 243 fl. und 8 mal 1 ½ kr., oder 12 kr., und für 3 Jahr müssen 3 mal 243 fl. 12 kr. Zins bezahlt werden; 3 mal 243 fl. 12 kr. sind 729 fl. 36 kr.

$^{972}/_4$ fl. =	243 fl.	
1 ½ kr. × 8 =	— — 12 kr.	
	243 fl. 12 kr.	× 3
	729 fl. 36 kr.	

f) Berechnung des jährlichen Zinses zu 3 pr. Ct.

100 fl.	geben zu	3 pr. Ct.	ausgeliehen in	1	Jahr	3 fl. Zins
10 fl.	„ „	3 pr. Ct.	„	„ 1	„	$^3/_{10}$ fl. „
1 fl.	gibt „	3 pr. Ct.	„	„ 1	„	1 $^4/_5$ kr. „

So viele Zehner ein zu 3 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal $^3/_{10}$ fl. gibt es jährlichen Zins. Ein Einser-fl. des Kapitals gibt 1 $^4/_5$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins tragen 3635 fl. Kapital in 2 Jahren 2 Monaten zu 3 pr. Ct.

Auflösung: Die Zahl 3635 enthält 363 Zehner und 5 Einser; für ein Jahr ergeben sich $^{363}/_{10}$ fl., oder 36 $^{3}/_{10}$ fl. — 3 mal, oder 108 fl. 54 kr., und 5 mal 1 $^{4}/_{5}$ kr., oder 9 kr., zusammen 109 fl. 3 kr. Zins; für 2 $^{1}/_{6}$ Jahr (2 Monate sind $^{1}/_{6}$ Jahr) müssen 2 $^{1}/_{6}$ mal 109 fl. 3 kr. Zins bezahlt werden; 2 mal 109 fl. 3 kr. sind 218 fl. 6 kr.; $^{1}/_{6}$ mal 109 fl. sind $^{109}/_{6}$ fl., oder 18 fl. 10 kr.; $^{1}/_{6}$ mal 3 kr. sind $^{3}/_{6}$ kr., oder $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 18 fl. 10 $^{1}/_{2}$ kr.; 218 fl. 6 kr. und 18 fl. 10 $^{1}/_{2}$ kr. sind 236 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr.

$^{363}/_{10}$ fl. =	36 fl. 18 kr. × 3
	108 fl. 54 kr.
1 $^{4}/_{5}$ kr. × 5 =	— — 9 —
	109 fl. 3 kr. × 2 $^{1}/_{6}$
	218 fl. 6 kr.
$^{1}/_{6}$ =	18 — 10 $^{1}/_{2}$ kr.
	236 fl. 16 $^{1}/_{2}$ kr.

g) Berechnung des jährlichen Zinses zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.

100 fl. geben zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehen in 1 Jahr 3 $^{1}/_{2}$ fl. Zins
10 fl. „ „ 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. „ „ 1 „ $^{7}/_{20}$ fl. „
1 fl. gibt „ 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. „ „ 1 „ 2 $^{1}/_{10}$ kr. „

So viele Zehner ein zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal $^{7}/_{20}$ fl. wirft es jährlichen Zins ab. Ein Einser-fl. des Kapitals gibt 2 $^{1}/_{10}$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins tragen 5625 fl. Kapital zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. in einem Jahre?

Auflösung: Die Zahl 5625 hat 562 Zehner und 5 Einser; für 1 Jahr müssen $^{562}/_{20}$ fl., oder 28 $^{1}/_{10}$ fl. — 7 mal, oder 196 fl. 42 kr., und 2 $^{1}/_{10}$ kr. — 5 mal, oder 10 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 196 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr. Zins bezahlt werden.

$^{562}/_{20}$ fl. =	28 fl. 6 kr. × 7
	196 fl. 42 kr.
2 $^{1}/_{10}$ kr. × 5 =	— — 10 $^{1}/_{2}$ kr.
	196 fl. 52 $^{1}/_{2}$ kr.

h) Berechnung des jährlichen Zinses zu 4 pr. Ct.

100 fl. geben	zu 4 pr. Ct. ausgeliehen	in 1	Jahr	4 fl.	Zins
10 fl. "	" 4 pr. Ct.	" " 1	"	$^2/_5$ fl.	"
1 fl. gibt	" 4 pr. Ct.	" " 1	"	$2\,^2/_5$ kr.	"

So viele Zehner ein zu 4 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal $^2/_5$ fl. wirft es jährlichen Zins ab. Ein Einser=fl. des Kapitals gibt $2\,^2/_5$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins tragen 12980 fl. zu 4 pr. Ct. in 2 Jahren?

Auflösung: Die Zahl 12980 hat 1298 Zehner und keinen Einser. Der jährliche Zins beläuft sich also auf $^{1298}/_5$ fl., oder $259\,^3/_5$ fl. — 2 mal, oder $519\,^1/_5$ fl.; für 2 Jahr müssen 2 mal 519 fl. Zins entrichtet werden; 2 mal $519\,^1/_5$ fl. sind 1038 fl. 24 kr.

$^{1298}/_5$ fl. =	259 fl.	36 kr.	× 2
	519 fl.	12 kr.	× 2
	1038 fl.	24 kr.	

i) Berechnung des jährlichen Zinses zu $4\,^1/_2$ pr. Ct.

100 fl. geben	zu $4\,^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehen	in 1	Jahr	$4\,^1/_2$ fl.	Zins
10 fl. "	" $4\,^1/_2$ pr. Ct.	" " 1	"	$^9/_{20}$ fl.	"
1 fl. gibt	" $4\,^1/_2$ pr. Ct.	" " 1	"	$2\,^7/_{10}$ kr.	"

So viele Zehner ein zu $4\,^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal $^9/_{20}$ fl. gibt es jährlichen Zins. Ein Einser=fl. des Kapitals gibt $2\,^7/_{10}$ kr. jährlichen Zins.

Wie viel Zins geben 5780 fl. Kapital zu $4\,^1/_2$ pr. Ct. in 3 Jahren 5 Monaten?

Auflösung: Die Zahl 5780 hat 578 Zehner und keinen Einser, der jährliche Zins beläuft sich daher auf $^{578}/_{20}$ fl., oder $28\,^9/_{10}$ fl. — 9 mal, oder 260 fl. 6 kr.; für $3\,^5/_{12}$ Jahr müssen $3\,^5/_{12}$ mal 260 fl. 6 kr. bezahlt werden; 3 mal 260 fl. 6 kr. sind 780 fl. 18 kr., $^5/_{12}$ mal 260 fl. 6 kr. sind ($^5/_{12}$ mal 260 fl. sind $^{260}/_{12}$ fl., oder $21\,^2/_3$ fl. — 5 mal, oder 108 fl. 20 kr., $^5/_{12}$ mal 6 kr. sind $^6/_{12}$ kr., oder $^1/_2$ kr. — 5 mal, oder $2\,^1/_2$ kr., zusammen 108 fl. $22\,^1/_2$ kr., 780 fl. 18 kr., und 108 fl. $22\,^1/_2$ kr. sind 888 fl. $40\,^1/_2$ kr.

$$\begin{array}{rcl} {}^{578}/_{20}\text{ fl.} & = & 28\,{}^{9}/_{10}\text{ fl.} \times 9 \\ & & \underline{260\text{ fl. } 6\text{ kr.}} \times 3\,{}^{5}/_{12} \\ & & 780\text{ fl. } 18\text{ kr.} \\ {}^{1}/_{12} & = & (21 - 40\,{}^{1}/_{2}) \times 5 \\ & & \underline{108 - 22\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.}} \\ & & 888\text{ fl. } 40\,{}^{1}/_{2}\text{ kr.} \end{array}$$

k) Berechnung des jährlichen Zinses zu 5 pr. Ct.

100 fl.	geben	zu 5 pr. Ct.	ausgeliehen	in 1	Jahr	5 fl.	Zins
10 fl.	„	„ 5 pr. Ct.	„	„ 1	„	½ fl.	„
1 fl.	gibt	„ 5 pr. Ct.	„	„ 1	„	3 kr.	„

So viele Zehner ein zu 5 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele halbe fl. wirft es jährlichen Zins ab. Ein Einser=fl. des Kapitals gibt 3 kr. jährlichen Zins.

Ein Gutsbesitzer bezahlte seinem Gläubiger 11,660 fl. Kapital nebst dem treffenden Zins für 3 ½ Jahr zu 5 pr. Ct. zurück, wie groß war die Summe?

Auflösung: Die Zahl 11,660 hat 1166 Zehner und keinen Einser; der jährliche Zins beläuft sich auf $^{1166}/_{2}$ fl., oder 583 fl.; für 3 ½ Jahr müssen 3 ½ mal 583 fl. bebezahlt werden; 3 mal 583 fl. sind 1749 fl.; ½ mal 583 fl. sind $^{583}/_{2}$ fl., oder 291 ½ fl., zusammen 2040 ½ fl.; 11,660 fl. Kapital, und 2040 ½ fl. Zins sind 13,700 ½ fl.

$$\begin{array}{rcl} {}^{1166}/_{2}\text{ fl.} & = & \underline{583\text{ fl.}} \times 3\,{}^{1}/_{2} \\ & & 1749\text{ fl.} \\ {}^{1}/_{2} & = & \underline{291\,{}^{1}/_{2}\text{ fl.}} \\ & & 2040\,{}^{1}/_{2}\text{ fl.} \\ & & \underline{11{,}660} \\ & & 13{,}700\,{}^{1}/_{2}\text{ fl.} \end{array}$$

2. Berechnung des monatlichen Zinses.

a) Berechnung des monatlichen Zinses zu ½ pr. Ct.

100 fl.	geben	zu ½ pr. Ct.	ausgeliehen	in 1	Mt.	$^{1}/_{24}$ fl.	Zins
10 fl.	„	„ ½ pr. Ct.	„	„ 1	„	$^{1}/_{240}$ fl. od. 1 Pf.	Zins
5 fl.	„	„ ½ pr. Ct.	„	„ 1	„	$^{1}/_{480}$ fl. od. 1 Hll.	„

So viele Zehner ein zu ½ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele Pf. gibt es monatlichen Zins. 5 fl. Kapital geben 1 Hll. monatlichen Zins.

Wie viel Zins tragen 2865 fl. in 7 ½ Monat zu ½ pr. Ct.?

Auflösung: Die Zahl 2865 hat 286 Zehner und 5 Einser. Der monatliche Zins beläuft sich daher auf 286 Pf., oder 1 fl. 11 kr. 2 Pf. 1 Hll.; für 7 ½ Monat müssen 7 ½ mal 1 fl. 11 kr. 2 Pf. 1 Hll. Zins bezahlt werden; 7 mal 1 fl. sind 7 fl., 7 mal 11 kr. sind 1 fl. 17 kr., 7 mal 2 Pf. sind 3 kr. 2 Pf., 7 mal 1 Hll. sind 3 Pf. 1 Hll., zusammen 8 fl. 21 kr. 3 Hll.; ½ mal 1 fl. sind 30 kr., ½ mal 11 kr. sind 5 kr. 4 Hll., ½ mal 5 Hll. sind 2 ½ Hll., zusammen 35 kr. 6 ½ Hll.; 8 fl. 21 kr. 3 Hll., und 35 kr. 6 ½ Hll. sind 8 fl. 57 kr. 1 ½ Hll.

286/4 kr. = 71 kr. 2 Pf. =	1 fl.	11 kr.	4 Hll.	
	—	—	— 1 —	
	1 fl.	11 kr.	5 Hll.	× 7 ½
	8 fl.	21 kr.	3 Hll.	
½ =	—	35 —	6 ½ Hll.	
	8 fl.	57 kr.	1 ½ Hll.	

b) Berechnung des monatlichen Zinses zu 1 pr. Ct.

100 fl.	geben zu	1 pr. Ct.	ausgeliehen	1 Mt.	1/12 fl. Zins
10 fl.	„ „	1 pr. Ct.	„	1 „	1/120 fl. oder ½ kr. Zins
5 fl.	„ „	1 pr. Ct.	„	1 „	1/240 fl. „ 1 Pf. „

So viele Zehner ein zu 1 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele halbe kr. wirft es monatlichen Zins ab. 5 fl. geben 1 Pf. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 3640 fl. zu 1 pr. Ct. in 11 Monaten?

Auflösung: Die Zahl 3640 enthält 364 Zehner und keinen Einser; für 1 Monat müssen daher 364 halbe kr., oder 182 kr., oder 3 fl. 2 kr., und für 11 Monat 11 mal 3 fl. 2 kr., oder 33 fl. 22 kr. Zins entrichtet werden.

364/2 kr. = 182 kr. =	3 fl.	2 kr.	× 11
	33 fl.	22 kr.	

c) Berechnung des monatlichen Zinses zu 1 ½ pr. Ct.

100 fl.	geben zu	1 ½ pr. Ct.	ausgeliehen in	1 Mt.	1/8 fl. Zins
10 fl.	„ „	1 ½ pr. Ct.	„	„ 1 „	1/80 fl. od. 3 Pf. Z.
5 fl.	„ „	1 ½ pr. Ct.	„	„ 1 „	1/160 fl. „ 3 Hll. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 1 $^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 8tels = fl. und 80stels = fl. gibt es monatlichen Zins. 5 fl. geben 3 Hll., oder $^1/_{160}$ fl. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 9345 fl. in 7 Monaten zu 1 $^1/_2$ pr. Ct.?

Auflösung: Die Zahl 9345 hat 93 Hunderter, 4 Zehner und 5 Einser; der monatliche Zins beläuft sich daher auf $^{93}/_8$ fl., oder 11 fl. 37 kr. 4 Hll.; $^4/_{80}$ fl., oder $^1/_{20}$ fl., oder 3 kr. und $^1/_{160}$ fl., oder 3 Hll., zusammen 11 fl. 40 kr. 7 Hll.; für 7 Monate müssen 7 mal 11 fl. 40 kr. 7 Hll. Zins entrichtet werden; 7 mal 11 fl. sind 77 fl.; 7 mal 40 kr., oder 7 mal $^2/_3$ fl. sind $^{14}/_3$ fl., oder 4 fl. 40 kr.; 7 mal 7 Hll. sind 49 Hll., oder 6 kr. 1 Hll., zusammen 81 fl. 46 kr. 1 Hll.

$^{93}/_8$ fl. =	11 fl.	37 kr.	4 Hll.		
$^4/_{80}$ fl. =	— —	3	— — —		
$^1/_{160}$ fl. =	— —	— —	3 —		
	11 fl.	40 kr.	7 Hll.	× 7	
	81 fl.	46 kr.	7 Hll.		

d) Berechnung des monatlichen Zinses zu 2 pr. Ct.

100 fl.	geben zu 2 pr. Ct.	ausgeliehen	in 1 Mt.	$^1/_6$ fl. Zins		
10 fl.	„ „ 2 pr. Ct.	„	„ 1 „	$^1/_{60}$ fl. od. 1 kr. Zins		
5 fl.	„ „ 2 pr. Ct.	„	„ 1 „	$^1/_{120}$ fl. „ $^1/_2$ kr. „		

So viele Hunderter und Zehner ein zu 2 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 6tels=fl. und 60stels = fl. gibt es monatlichen Zins. 5 fl. geben $^1/_2$ kr. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 5450 fl. zu 2 pr. Ct. in 9 $^2/_3$ Monaten?

Auflösung: Die Zahl 5450 hat 54 Hunderter und 5 Zehner; der monatliche Zins beläuft sich daher auf $^{54}/_6$ fl., oder 9 fl. und $^5/_{60}$ fl., oder 5 kr.; für 9 $^2/_3$ Monate müssen 9 $^2/_3$ mal 9 fl. 5 kr. Zins entrichtet werden; 9 mal 9 fl. 5 kr. sind 81 fl. 45 kr.; $^2/_3$ mal 9 fl. sind $^9/_3$ fl., oder 3 fl. — 2 mal, oder 6 fl.; $^2/_3$ mal 5 kr. sind $^{10}/_3$ kr., oder 3 $^1/_3$ kr., zusammen 87 fl. 48 $^1/_3$ kr.

$^{54}/_{6}$ fl. = 9 fl.
$^{5}/_{60}$ fl. = — — 5 kr.

9 fl. 5 kr. × 9 $^{2}/_{3}$

81 fl. 45 kr.
$^{1}/_{3}$ = (3 — 1 $^{2}/_{3}$) × 2
6 — 3 $^{1}/_{3}$

87 fl. 48 $^{1}/_{3}$ kr.

e) Berechnung des monatlichen Zinses zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.

100 fl. geben zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehen in 1 Mt. $^{5}/_{24}$ fl. Zins
10 fl. „ „ 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. „ „ 1 „ $^{5}/_{240}$ fl. od. 5 Pf. Z.
5 fl. „ „ 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. „ „ 1 „ $^{5}/_{480}$ fl. „ 5 Hll. „

So viele Zehner ein zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal 5 Pf. wirft es monatlichen Zins ab. 5 fl. Kapital geben 5 Hll. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 7985 fl. in einem Monat zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.?

Auflösung: Die Zahl 7985 hat 798 Zehner und 5 Einser; der monatliche Zins macht daher 798 Pf., oder 199 kr. 4 Hll., oder 3 fl. 19 kr. 4 Hll. — 5 mal, oder (5 mal 3 fl. sind 15 fl.; 5 mal 19 kr. sind 1 fl. 35 kr., 5 mal 4 Hll. sind 20 Hll., oder 2 kr. 4 Hll., zusammen) 16 fl. 37 kr. 4 Hll, und 5 Hll. sind 16 fl. 38 kr. 1 Hll.

798 Pf. = 199 kr. 2 Pf. = 3 fl. 19 kr. 4 Hll. × 5

16 fl. 37 kr. 4 Hll.
$^{5}/_{480}$ fl. = — — — — 5 —

16 fl. 38 kr. 1 Hll.

f) Berechnung des monatlichen Zinses zu 3 pr. Ct.

100 fl. geben zu 3 pr. Ct. ausgeliehen in 1 Mt. $^{1}/_{4}$ fl. Zins
10 fl. „ „ 3 pr. Ct. „ „ 1 „ $^{1}/_{40}$ fl. od. 1 $^{1}/_{2}$ kr. Z.
5 fl. „ „ 3 pr. Ct. „ „ 1 „ $^{1}/_{80}$ fl. „ 3 Pf. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 3 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 4tels-fl. und 40stels-fl. wirft es monatlichen Zins ab. 5 fl. geben 3 Pf. monatlichen Zins.

Wie viel fl. Zins geben 3480 fl. in einem Monat zu 3 pr. Ct.?

Auflösung: Die Zahl 3480 hat 34 Hunderter und

8 Zehner; für 1 Monat ergeben sich daher $^{34}/_{4}$ fl., oder 8 fl. 30 kr., und $^{8}/_{40}$ fl., oder $^{1}/_{5}$ fl., oder 12 kr., zusammen 8 fl. 42 kr.

$^{34}/_{4}$ fl. =	8 fl. 30 kr.
$^{8}/_{40}$ fl. =	— — 12 —
	8 fl. 42 kr.

g) Berechnung des monatlichen Zinses zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.

100 fl.	geben	zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	ausgeliehen	in	1 Mt.	$^{7}/_{24}$ fl. Zins	
10 fl.	"	" 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	"	"	1 "	$^{7}/_{240}$ fl.	od. 7 Pf. Z.
5 fl.	"	" 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	"	"	1 "	$^{7}/_{480}$ fl.	" 7 Hll. "

So viele Zehner ein zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal 7 Pf. wirft es monatlichen Zins ab. 5 fl. geben 7 Hll. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 8740 fl. Kapital zu 3 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. in einem Monat?

Auflösung: Die Zahl 8740 hat 874 Zehner; der monatliche Zins beläuft sich daher auf 218 kr. 2 Pf., oder 3 fl. 38 kr. 2 Pf. — 7 mal, oder (7 mal 3 fl. sind 21 fl., $^{7}/_{2}$ fl. sind 3 fl. 30 kr., $^{7}/_{8}$ fl. sind 52 $^{1}/_{2}$ kr., und 7 kr., zusammen) 25 fl. 29 $^{1}/_{2}$ kr.

874 Pf. = 218 $^{1}/_{2}$ kr. = 3 fl. 38 $^{1}/_{2}$ kr. × 7
25 fl. 29 $^{1}/_{2}$ kr.

h) Berechnung des monatlichen Zinses zu 4 pr. Ct.

100 fl.	geben	zu 4 pr. Ct.	ausgeliehen	in	1 Monat	$^{1}/_{3}$ fl. Zins
10 fl.	"	" 4 pr. Ct.	"	"	1 "	$^{1}/_{30}$ fl. "
5 fl.	"	" 4 pr. Ct.	"	"	1 "	$^{1}/_{60}$ fl. "

So viele Hunderter und Zehner ein zu 4 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 3tels-fl. und 30stels-fl. wirft es monatlichen Zins ab. 5 fl. geben 1 kr. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 2885 fl. Kapital zu 4 pr. Ct. in einem Monat?

Auflösung: Die Zahl 2885 hat 28 Hunderter, 8 Zehner und 5 Einser; der monatliche Zins beläuft sich daher auf $^{28}/_{3}$ fl., oder 9 fl. 20 kr., und $^{8}/_{30}$ fl., oder 16 kr. und 1 kr., zusammen 9 fl. 37 kr.

$^{28}/_{3}$ fl. =	9 fl. 20 kr.	
$^{8}/_{30}$ fl. =	— — 16 —	
$^{1}/_{60}$ fl. =	— — 1 —	
	9 fl. 37 kr.	

i) Berechnung des monatlichen Zinses zu 4 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.

100 fl. geben zu 4 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehen in 1 Mt. $^{3}/_{8}$ fl. Zins
10 fl. „ „ 4 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. „ „ 1 „ $^{3}/_{80}$ fl. od. 9 Pf. Z.
5 fl. „ „ 4 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. „ „ 1 „ 1 kr. 1 Hll. Zins

So viele Zehner ein zu 4 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal 9 Pf. gibt es monatlichen Zins. 5 fl. geben 1 kr. 1 Hll. monatlichen Zins.

Wie viel Zins tragen 3675 fl. Kapital in einem Monat zu 4 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.?

Auflösung: Die Zahl 3675 hat 367 Zehner und 5 Einser; der monatliche Zins beträgt daher 367 Pf., oder 91 kr. 6 Hll., oder 1 fl. 31 kr. 6 Hll. — 9 mal; 9 mal 1 fl. sind 9 fl.; $^{9}/_{2}$ fl. sind 4 fl. 30 kr., 9 mal 1 kr. sind 9 kr., 9 mal 6 Hll. sind 54 Hll., oder 6 kr. 6 Hll. und 1 kr. 1 Hll., zusammen 13 fl. 46 kr. 7 Hll.

367 Pf. = 91 kr. 6 Hll. =	1 fl. 31 kr. 6 Hll. × 9
	13 fl. 45 kr. 6 Hll.
	— — 1 — 1 —
	13 fl. 46 kr. 7 Hll.

k) Berechnung des monatlichen Zinses zu 5 pr. Ct.

100 fl. geben zu 5 pr. Ct. ausgeliehen in 1 Mt. $^{5}/_{12}$ fl. Zins
10 fl. „ „ 5 pr. Ct. „ „ 1 „ $^{5}/_{120}$ fl. od. $^{5}/_{2}$ kr. Zins
5 fl. „ „ 5 pr. Ct. „ „ 1 „ $^{5}/_{240}$ fl. „ 1 kr. 1 Pf. Z.

So viele Zehner ein zu 5 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal 5 halbe kr. gibt es monatlichen Zins. 5 fl. geben 1 kr. 1 Pf. monatlichen Zins.

Wie viel Zins geben 5760 fl. zu 5 pr. Ct. in 7 Monaten und 10 Tagen?

Auflösung: Die Zahl 5760 hat 576 Zehner; der monatliche Zins beträgt daher $^{576}/_{2}$ kr., oder 288 kr., oder 4 fl. 48 kr. — 5 mal, oder 24 fl.; für 7 $^{1}/_{3}$ Monat (10 Tage sind $^{1}/_{3}$ Monat) müssen 7 $^{1}/_{3}$ mal 24 fl.; 7 mal 24 fl. sind 168 fl., $^{1}/_{3}$ mal 24 fl. sind 8 fl., zusammen 176 fl. Zins bezahlt werden.

$^{576}/_{2}$ kr. = 288 kr. = 4 fl. 48 kr. × 5

	24 fl. — —	× 7 $^1/_3$
	168 fl. — —	
$^1/_3$	8	
	176 fl.	

3. Berechnung des wochentlichen Zinses.

Statt des wochentlichen Zinses berechne man den täglichen, und vervielfältige das Facit mit der Zahl 7.

4. Berechnung des täglichen Zinses.

a) Berechnung des täglichen Zinses zu $^1/_2$ pr. Ct.

100 fl.	geben zu $^1/_2$ pr. Ct.	ausgeliehen	in 1	Tage	$^1/_3$ Pf.	Zins
10 fl.	„ „ $^1/_2$ pr. Ct.	„	„ 1	„	$^1/_{15}$ Hll.	„
5 fl.	„ „ $^1/_2$ pr. Ct.	„	„ 1	„	$^1/_{30}$ Hll.	„

So viele Hunderter und Zehner ein zu $^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 3tels=Pf. und 15tels=Hll. gibt es täglichen Zins. 5 fl. geben täglich $^1/_{30}$ Hll. Zins.

Wie viel Zins geben 7640 fl. in 4 Wochen *und* 1 Tag zu $^1/_2$ pr. Ct.

Auflösung: Die Zahl 7640 hat 76 Hunderter und 4 Zehner; 4 Wochen und 1 Tag sind 29 Tage, oder ein Monat, weniger 1 Tag. Der monatliche Zins beläuft sich auf 764 Pf., oder 191 kr., oder 3 fl. 11 kr.; der tägliche Zins beträgt $^{76}/_3$ Pf., oder 25 $^1/_3$ Pf., oder 6 kr. 1 $^1/_3$ Pf., und $^4/_{15}$ Hll., zusammen 6 kr. 2 $^{14}/_{15}$ Hll.; der tägliche Zins 6 kr. 2 $^{14}/_{15}$ Hll. von dem monatlichen 3 fl. 11 kr. weggenommen, bleiben 3 fl. 4 kr. 5 $^4/_{15}$ Hll.

764 Pf. = 191 kr. = 3 fl. 11 kr.
— — 6 — 2 $^{14}/_{15}$ Hll.
3 fl. 4 kr. 5 $^1/_{15}$ Hll.

$^{76}/_3$ Pf. = 25 $^1/_3$ Pf. = 6 kr. 2 $^2/_3$ Hll.
$^4/_{15}$ Hll. = — — $^1/_{15}$ Hll.
6 kr. 2 $^{14}/_{15}$ Hll.

b) Berechnung des täglichen Zinses zu 1 pr. Ct.

100 fl.	geben zu 1 pr. Ct.	ausgeliehen	in 1	Tage	$^1/_6$ kr.	Zins
10 fl.	„ „ 1 pr. Ct.	„	„ 1	„	$^1/_{12}$ Pf.	„
5 fl.	„ „ 1 pr. Ct.	„	„ 1	„	$^1/_{15}$ Hll.	„

So viele Hunderter und Zehner ein zu 1 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 6tels-kr. und 15tels-Pf. gibt es täglichen Zins. 5 fl. geben $^1/_{15}$ Hll. Zins.

Wie viel Zins tragen 2680 fl. Kapital zu 1 pr. Ct. in 3 Tagen?

Auflösung: Die Zahl 2680 hat 26 Hunderter und 8 Zehner; der tägliche Zins beträgt $^{26}/_6$ kr., oder 4 kr. 1 $^1/_3$ Pf. und $^8/_{15}$ Pf., zusammen 4 kr. 1 $^{13}/_{15}$ Pf.; für 3 Tage müssen 3 mal 4 kr. 1 $^{13}/_{15}$ Pf., oder 13 kr. 1 $^3/_5$ Pf. Zins bezahlt werden.

$^{26}/_6$ kr. =	4 kr. 1 $^1/_3$ Pf.	
$^8/_{15}$ Pf. =	— $^8/_{15}$ Pf.	
	4 kr. 1 $^{13}/_{15}$ Pf.	× 3
	13 kr. 1 $^9/_{15}$ Pf.	

c) Berechnung des täglichen Zinses zu 1 $^1/_2$ pr. Ct.

100 fl.	geben zu	1 ½ pr. Ct.	ausgeliehen in	1 Tage	¼ kr.	Zins
10 fl.	„ „	1 ½ pr. Ct.	„	„ 1 „	$^1/_{10}$ Pf.	„
5 fl.	„ „	1 ½ pr. Ct.	„	„ 1 „	$^1/_{10}$ Hll.	„

So viele Hunderter und Zehner ein zu 1 $^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 4tels-kr. und 10tels-Pf. gibt es täglichen Zins. 5 fl. geben $^1/_{10}$ Hll. täglichen Zins.

Wie viel Zins geben 1850 fl. zu 1 $^1/_2$ pr. Ct. in 2 Wochen Zins?

Auflösung: Die Zahl 1850 hat 18 Hunderter und 5 Zehner; der tägliche Zins beträgt $^{18}/_4$ kr., oder 4 kr. 2 Pf., und $^5/_{10}$ Pf., oder $^1/_2$ Pf., zusammen 4 kr. 2 $^1/_2$ Pf.; für 14 Tage müssen 14 mal 4 kr. 2 $^1/_2$ Pf., oder (14 mal 4 kr. sind 56 kr., 14 mal 2 $^1/_2$ Pf. sind 35 Pf., oder 8 kr. 3 Pf., zusammen) 1 fl. 4 kr. 3 Pf. Zins bezahlt werden.

$^{18}/_4$ kr. =	4 kr. 2 Pf.	
$^5/_{10}$ Pf. =	— $^1/_2$ Pf.	
	4 kr. 2 $^1/_2$ Pf.	× 14
		56 kr.
	$^{14}/_2$ kr. =	7 —
	$^{14}/_2$ Pf. =	1 — 3 Pf.
		1 fl 4 kr. 3 Pf.

d) Berechnung des täglichen Zinses zu 2 pr. Ct.

100 fl.	geben zu	2 pr. Ct.	ausgeliehen in	1	Tage	$^1/_3$ kr.	Zins
10 fl.	„ „	2 pr. Ct.	„ „	1	„	$^2/_{15}$ Pf.	„
5 fl.	„ „	2 pr. Ct.	„ „	1	„	$^1/_{15}$ Pf.	„

So viele Hunderter und Zehner ein zu 2 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele 3tels-kr. und $^2/_{15}$ Pf. wirft es täglichen Zins ab. 5 fl. geben $^1/_{15}$ Pf. täglichen Zins.

Wie viel Zins tragen 7290 fl. Kapital zu 2 pr. Ct. in einem Tage?

Auflösung: Die Zahl 7290 hat 72 Hunderter und 9 Zehner; der tägliche Zins macht $^{72}/_3$ kr., oder 24 kr., und 9 mal $^2/_{15}$ Pf., oder $^{18}/_{15}$ Pf., oder 1 $^1/_5$ Pf., zusammen 24 kr. 1 $^1/_5$ Pf.

$$
\begin{array}{rl}
^{72}/_3 \text{ kr.} = & 24 \text{ kr.} \\
9 \times {}^2/_{15} \text{ Pf.} = {}^{18}/_{15} \text{ Pf.} = & \underline{\text{— — } 1\,^1/_5 \text{ Pf.}} \\
 & 24 \text{ kr. } 1\,^1/_5 \text{ Pf.}
\end{array}
$$

e) Berechnung des täglichen Zinses zu 2 $^1/_2$ pr. Ct.

100 fl.	geben zu	2 $^1/_2$ pr. Ct.	ausgeliehen in	1	Tage	$^5/_{12}$ kr.	Zins
10 fl.	„ „	2 $^1/_2$ pr. Ct.	„ „	1	„	$^1/_6$ Pf.	„
5 fl.	„ „	2 $^1/_2$ pr. Ct.	„ „	1	„	$^1/_{12}$ Pf.	„

So viele Hunderter und Zehner ein zu 2 $^1/_2$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal $^5/_{12}$ kr., und $^1/_6$ Pf. wirft es täglichen Zins ab. 5 fl. geben $^1/_{12}$ Pf. täglichen Zins.

Wie viel Zins tragen 3795 fl. Kapital zu 2 $^1/_2$ pr. Ct. in einem Tage?

Auflösung: Die Zahl 3795 hat 37 Hunderter, 9 Zehner und 5 Einser; der tägliche Zins beläuft sich auf 37 mal $^5/_{12}$ kr., oder $^{37}/_{12}$ kr., oder 3 $^1/_{12}$ kr. — 5 mal, oder 15 kr.; 1 $^2/_3$ Pf., und $^9/_6$ Pf., oder 1 $^1/_2$ Pf. und $^1/_{12}$ Pf., zusammen 15 kr. 3 $^1/_4$ Pf.

$$
\begin{array}{rl}
37 \times {}^5/_{12} \text{ kr.} = {}^{37}/_{12} \text{ kr.} = & \underline{3 \text{ kr. } \; ^1/_3 \text{ Pf.} \times 5} \\
 & 15 \text{ kr. } 1\,^2/_3 \text{ Pf.} \\
^9/_6 \text{ Pf.} = & \text{— — } 1\,^1/_2 \text{ —} \\
^1/_{12} \text{ Pf.} = & \underline{\text{— — } \; ^1/_{12} \text{ Pf.}} \\
 & 15 \text{ kr. } 3\,^1/_4 \text{ Pf.}
\end{array}
$$

f) Berechnung des täglichen Zinses zu 3 pr. Ct.

100 fl.	geben	zu	3 pr. Ct.	ausgeliehen	in	1	Tage	$\frac{1}{2}$ kr. Zins
10 fl.	„	„	3 pr. Ct.	„	„	1	„	$\frac{1}{5}$ Pf. „
5 fl.	„	„	3 pr. Ct.	„	„	1	„	$\frac{1}{10}$ Pf. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 3 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so viele halbe kr. und 5tels-Pf. gibt es täglichen Zins. 5 fl. geben $\frac{1}{10}$ Pf. täglichen Zins.

Wie viel Zins tragen 7955 fl. Kapital zu 3 pr. Ct. in einem Tage?

Auflösung: Die Zahl 7955 hat 79 Hunderter, 5 Zehner und 5 Einser; der tägliche Zins beläuft sich auf $\frac{79}{2}$ kr., oder 38 kr. 2 Pf., und $\frac{5}{5}$ Pf., oder 1 Pf. und $\frac{1}{10}$ Pf., zusammen 39 kr. 3 $\frac{1}{10}$ Pf.

$\frac{79}{2}$ kr. =	39 kr.	2 Pf.
$\frac{5}{5}$ Pf. =	— —	1 —
$\frac{1}{10}$ Pf. =	— —	$\frac{1}{10}$ Pf.
	39 kr.	3 $\frac{1}{10}$ Pf.

g) Berechnung des täglichen Zinses zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct.

100 fl.	geben	zu	3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct.	ausgeliehen	in	1	Tage	$\frac{7}{12}$ kr. Zins
10 fl.	„	„	3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct.	„	„	1	„	$\frac{7}{30}$ Pf. „
5 fl.	„	„	3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct.	„	„	1	„	$\frac{7}{30}$ Hll. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal $\frac{7}{12}$ kr. und $\frac{7}{30}$ Pf. wirft es täglichen Zins ab. 5 fl. geben $\frac{7}{30}$ Hll. täglichen Zins.

Wie viel Zins tragen 880 fl. zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. in einem Tage?

Auflösung: Die Zahl 880 hat 8 Hunderter und 8 Zehner. Der tägliche Zins beträgt 8 mal $\frac{7}{12}$ kr., oder $\frac{56}{12}$ kr., oder 4 kr. 2 $\frac{2}{3}$ Pf., und 8 mal $\frac{7}{30}$ Pf., oder $\frac{56}{30}$ Pf., oder $\frac{13}{15}$ Pf., zusammen 5 kr. $\frac{8}{15}$ Pf.

$\frac{7}{12}$ kr. × 8 = $\frac{56}{12}$ kr. =	4 kr.	2 $\frac{2}{3}$ Pf.
$\frac{7}{30}$ Pf. × 8 = $\frac{56}{30}$ Pf. =	— —	1 $\frac{13}{15}$ Pf.
	5 kr. —	$\frac{8}{15}$ Pf.

h) Berechnung des täglichen Zinses zu 4 pr. Ct.

100 fl.	geben	zu	4 pr. Ct.	ausgeliehen	in	1	Tage	$\frac{2}{3}$ kr. Zins
10 fl.	„	„	4 pr. Ct.	„	„	1	„	$\frac{4}{15}$ Pf. „
5 fl.	„	„	4 pr. Ct.	„	„	1	„	$\frac{2}{15}$ Pf. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 4 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal $^2/_3$ kr., und $^4/_{15}$ Pf. gibt es täglichen Zins. 5 fl. geben $^2/_{15}$ Pf. täglichen Zins.

Jemand hat 975 fl. zu 4 pr. Ct. ausgeliehen, wie viel erhält er täglichen Zins?

Auflösung: Die Zahl 975 hat 9 Hunderter, 7 Zehner und 5 Einser; der tägliche Zins beträgt 9 mal $^2/_3$ kr., oder $^{18}/_3$ kr., oder 6 kr., und 7 mal $^4/_{15}$ Pf., oder $^{28}/_{15}$ Pf., oder 1 $^{13}/_{15}$ Pf., und $^2/_{15}$ Pf., zusammen 6 kr. 2 Pf.

$^2/_3$ kr. × 9 =	$^{18}/_3$ kr. =	6 kr.
$^4/_{15}$ Pf × 7 =	$^{28}/_{15}$ Pf. =	— — 1 $^{13}/_{15}$ Pf.
	$^2/_{15}$ Pf. =	— — $^2/_{15}$ Pf.
		6 kr. 2 — Pf.

i) Berechnung des täglichen Zinses zu 4 ½ pr. Ct.

100 fl. geben zu 4 ½ pr. Ct. ausgeliehen in 1 Tage $^3/_4$ kr. Zins
10 fl. „ „ 4 ½ pr. Ct. „ „ 1 „ $^3/_{10}$ Pf. „
5 fl. „ „ 4 ½ pr. Ct. „ „ 1 „ $^3/_{20}$ Pf. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 4 ½ pr. Ct. ausgeliehenes Kapital hat, eben so vielmal $^3/_4$ kr. und $^3/_{10}$ Pf. gibt es täglichen Zins. 5 fl. geben $^3/_{20}$ Pf. täglichen Zins.

Wie viel Zins geben 750 fl. zu 4 ½ pr. Ct. in einer Woche?

Auflösung: Die Zahl 750 hat 7 Hunderter und 5 Zehner; der tägliche Zins beträgt 7 mal $^3/_4$ kr., oder $^{21}/_4$ kr., oder 5 kr. 1 Pf. und 5 mal $^3/_{10}$ Pf., oder $^{15}/_{10}$ Pf., oder 1 ½ Pf., zusammen 5 kr. 1 ½ Pf.; für 1 Woche oder 7 Tage müssen 7 mal 5 kr. 2 ½ Pf., oder 39 kr. 1 ½ Pf. Zins bezahlt werden.

$^3/_4$ kr. × 7 =	$^{21}/_4$ kr. =	5 kr. 1 Pf.
$^3/_{10}$ Pf. × 5 =	$^{15}/_{10}$ Pf. =	— — 1 ½ Pf.
		5 kr. 2 ½ Pf.

k) Berechnung des täglichen Zinses zu 5 pr. Ct.

100 fl. geben zu 5 pr. Ct. ausgeliehen in 1 Tage $^5/_6$ kr. Zins
10 fl. „ „ 5 pr. Ct. „ „ 1 „ $^1/_3$ Pf. „
5 fl. „ „ 5 pr. Ct. „ „ 1 „ $^1/_6$ Pf. „

So viele Hunderter und Zehner ein zu 5 pr. Ct. ausgeliehenes Kapital enthält, eben so vielmal $^5/_6$ kr. und $^1/_3$ Pf. wirft es täglichen Zins ab. 5 fl. geben $^1/_6$ Pf. täglichen Zins.

Wie viel Zins geben 2835 fl. zu 5 pr. Ct. in einem Tage?

Auflösung: Die Zahl 2835 hat 28 Hunderter, 3 Zehner und 5 Einser; der tägliche Zins ist daher 28 mal $^5/_6$ kr., oder $^{28}/_6$ kr., oder 4 kr. 2 $^2/_3$ Pf. — 5 mal, oder 23 kr. 1 $^1/_3$ Pf. und $^3/_3$ Pf., oder 1 Pf., und $^1/_6$ Pf., zusammen 23 kr. 2 $^1/_2$ Pf.

$^5/_6$ kr. × 28 = $^{140}/_6$ kr. =	23 kr. 1 $^1/_3$ Pf.
$^1/_3$ Pf. × 3 = $^3/_3$ Pf. =	— — 1 — —
$^1/_6$ Pf. =	— — — $^1/_6$ —
	23 kr. 2 $^1/_2$ Pf.

B.

Berechnung des Kapitals.

1.) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse.

a) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu $^1/_2$ pr. Ct.

1 fl. Zins	fordert zu $^1/_2$ pr. Ct.	in einem Jahr	200 fl.	Kapital
3 kr. „	fordern „ $^1/_2$ pr. Ct.	„ „ „	10 fl.	„
1 kr. „	fordert „ $^1/_2$ pr. Ct.	„ „ „	3 $^1/_3$ fl.	„

So viele Groschen, oder 20stels-fl. man jährlichen Zins zu $^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß ausgeliehen werden.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 20stels-fl. auf, und vervielfältige diese mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Jemand will jährlich 19 fl. 40 kr. Zins einnehmen, wie viel muß er zu $^1/_2$ pr. Ct. Kapital ausleihen?

Auflösung: 19 fl. sind $^{380}/_{20}$ fl., 40 kr. sind $\frac{13\frac{1}{3}}{20}$ fl., zusammen $\frac{393\frac{1}{3}}{20}$ fl.; 10 mal 393 fl. sind 3930 fl., 10 mal $^1/_3$ fl. sind 3 $^1/_3$ fl., zusammen 3933 $^1/_3$ fl. Kapital.

19 fl. × 20 (40 kr. = $\frac{13\frac{1}{3}}{20}$ fl.)
380 fl.
13 $^1/_3$ fl.
393 $^1/_3$ × 10
3933 $^1/_3$ fl. Kapital.

Wird der Zins von 2, 3, 4 ꝛc. Jahren angegeben, so theile man diesen durch die Zahl der angegebenen Jahre, und verfahre hierauf, in Berechnung des Kapitals, nach der obigen Regel.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um in 3 Jahren zu $^1/_2$ pr. Ct. 248 fl. 36 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{248}/_3$ fl. sind 82 fl. 40 kr., $^{36}/_3$ kr. sind 12 kr., zusammen 82 fl. 52 kr. jährlichen Zins; 82 fl. sind $^{1640}/_{20}$ fl., 52 kr. sind $\frac{17\frac{1}{3}}{20}$ fl., zusammen $\frac{1657\frac{1}{3}}{20}$ fl.; 10 mal 1657 fl. sind 16,570 fl., 10 mal $^1/_3$ fl. sind $^{10}/_3$ fl., oder 3 $^1/_3$ fl., zusammen 16,573 $^1/_3$ fl. Kapital.

3 : 248 fl. 36 kr. =
82 fl. 52 kr.
20 (52 kr. = $\frac{17\frac{1}{3}}{20}$ fl.)
1640
17 $^1/_3$
1657 $^1/_3$ × 10
16,573 $^1/_3$ fl. Kapital.

b) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 1 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 1 pr. Ct. in einem Jahr 100 fl. Kapital
6 kr. „ fordern „ 1 pr. Ct. „ „ „ 10 fl. „
1 kr. „ fordert „ 1 pr. Ct. „ „ „ 1 $^2/_3$ fl. „

So vielmal 6 kr., oder 10tels-fl. man jährlichen Zins zu 1 pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 10tels-fl. auf, und vervielfältige diese mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 1 pr. Ct. ausleihen, um in 5 Jahren 489 fl. 20 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{489}/_5$ fl. sind 97 fl. 48 kr., $^{20}/_5$ kr. sind

4 kr., zusammen 97 fl. 52 kr. jährlichen Zins; 97 fl. sind $^{970}/_{10}$ fl., 52 kr. sind $\frac{8\frac{2}{3}}{10}$ fl., zusammen $\frac{978\frac{2}{3}}{10}$ fl.; 10 mal 978 fl. sind 9780 fl., 10 mal $^2/_3$ fl. sind $^{20}/_3$ fl., oder $6\,^2/_3$ fl., zusammen $9786\,^2/_3$ fl. Kapital.

5 : 489 fl. 20 kr. =
97 fl. 52 kr.
10 (52 kr. = $\frac{8\frac{2}{3}}{10}$ fl.)
970
$8\,^2/_3$
$978\,^2/_3 \times 10$
$9786\,^2/_3$ fl. Kapital.

c) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu $1\,^1/_2$ pr. Ct.

1 fl.	Zins	fordert zu	$1\,^1/_2$ pr. Ct.	in einem	Jahr		$66\,^2/_3$ fl.	Kapital
6 kr.	„	fordern „	$1\,^1/_2$ pr. Ct.	„	„	„	$6\,^2/_3$ fl.	„
3 kr.	„	„ „	$1\,^1/_2$ pr. Ct.	„	„	„	$3\,^1/_3$ fl.	„
9 kr.	„	„ „	$1\,^1/_2$ pr. Ct.	„	„	„	10 fl.	„
1 kr.	„	fordert „	$1\,^1/_2$ pr. Ct.	„	„	„	$1\,^1/_9$ fl.	„

So vielmal 9 kr., oder $^3/_{20}$ fl. man jährlichen Zins zu $1\,^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß man ausleihen.

Um eine Zahl fl. und kr. jährlichen Zinses in mehrmal 9 kr., oder $^3/_{20}$ fl. zu verwandeln, löse man die Zahl der fl. in 20stels=fl. auf, theile die erhaltenen 20stels=fl. durch die Zahl 3, löse ferner die angegebenen kr. in lauter 9 kr. auf, und zähle diese zu den mehrmal $^3/_{20}$ fl., welche sich von den ganzen fl. ergaben. Diese Summe mit der Zahl 10 multiplizirt, gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu $1\,^1/_2$ pr. Ct. ausleihen, um in 4 Jahren 763 fl. 48 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{763}/_4$ fl. sind 190 fl. 45 kr., $^{48}/_4$ kr. sind 12 kr., zusammen 190 fl. 57 kr. jährlicher Zins; 190 fl. sind $\frac{3800}{20}$ fl.; 3 sind in 3800 — $1266\,^2/_3$ mal enthalten; 57 kr. sind $6\,^1/_3$ mal 9 kr.; $1266\,^2/_3$ mal 9 kr., und $6\,^1/_3$ mal 9 kr. sind 1273 mal 9 kr.; 10 mal 1273 fl. sind 12,730 fl. Kapital.

4 : 763 fl. 48 kr. =
190 fl. 57 kr. (57 kr. = 6 ⅓ mal 9 kr.)
20
3 : 3800
1266 ⅔
6 ⅓
1273 — × 10
12,730 fl. Kapital.

d) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 2 pr. Ct.

1 fl.	Zins	fordert	zu 2 pr. Ct.	in einem	Jahr	50 fl.	Kapital
6 kr.	„	fordern	„ 2 pr. Ct.	„	„	„	5 fl.	„
12 kr.	„	„	„ 2 pr. Ct.	„	„	„	10 fl.	„
1 kr.	„	fordert	„ 2 pr. Ct.	„	„	„	50 kr.	„

So vielmal 12 kr., oder 5tels=fl. man jährlichen Zins zu 2 pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß ausgeliehen werden.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 5tels=fl. auf, und vervielfältige diese mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um in 2 Jahren zu 2 pr. Ct. 564 fl. 48 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{564}/_2$ fl. sind 282 fl., $^{48}/_2$ kr. sind 24 kr., zusammen 282 fl. 24 kr. jährlicher Zins; 282 fl. sind $\frac{1410}{5}$ fl., 24 kr. sind ⅖ fl., zusammen $\frac{1412}{5}$ fl.; 10 mal 1412 fl. sind 14,120 fl. Kapital.

2 : 564 fl. 48 kr. =
282 fl. 24 kr. (24 kr. = ⅖ fl.)
5
1410
2
1412 × 10
14,120 fl. Kapital.

e) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 2 ½ pr. Ct.

1 fl.	Zins	fordert	zu 2 ½ pr. Ct.	in einem	Jahr	40 fl.	Kapital
15 kr.	„	fordern	„ 2 ½ pr. Ct.	„	„	„	10 fl.	„
1 kr.	„	fordert	„ 2 ½ pr. Ct.	„	„	„	40 kr.	„

So vielmal 15 kr., oder 4tels=fl. man jährlichen Zins zu 2 $^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. muß man Kapital ausleihen.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 4tels=fl. auf, und vervielfältige diese mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man auf 8 Jahre ausleihen, um zu 2 $^1/_2$ pr. Ct. 738 fl. 40 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{738}/_8$ fl. sind 92 fl. 15 kr.; $^{40}/_8$ kr. sind 5 kr., zusammen 92 fl. 20 kr. jährlichen Zins; 92 fl. sind $^{368}/_4$ fl., 20 kr. sind $\frac{1\frac{1}{3}}{4}$ fl., zusammen $\frac{369\frac{1}{3}}{4}$ fl., 10 mal 369 fl. sind 3690 fl.; 10 mal $^1/_3$ fl. sind $^{10}/_3$ fl., oder 3 $^1/_3$ fl., zusammen 3693 $^1/_3$ fl. Kapital.

8 : 738 fl. 40 kr. =
92 fl. 20 kr.
4 (20 kr. = 1 $\frac{1}{3}$ fl.)
368
1 $^1/_3$
369 $^1/_3$ × 10
3693 $^1/_3$ fl. Kapital.

f) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 3 pr. Ct.

1 fl. Zins	fordert	zu 3 pr. Ct.	in einem	Jahr	33 $^1/_3$ fl.	Kapital
6 kr.	„ fordern	„ 3 pr. Ct.	„	„ „	3 $^1/_3$ fl.	„
18 kr.	„ „	„ 3 pr. Ct.	„	„ „	10 fl.	„
1 kr.	„ fordert	„ 3 pr. Ct.	„	„ „	33 $^1/_3$ kr.	„

So vielmal 18 kr., oder $^3/_{10}$ fl. man jährlichen Zins zu 3 pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 10tels=fl. auf, theile diese durch die Zahl 3, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 3 pr. Ct. ausleihen, um in 6 Jahren 729 fl. 48 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{729}/_6$ fl. sind 121 fl. 30 kr., $^{48}/_6$ kr. sind 8 kr., zusammen 121 fl. 38 kr. jährlichen Zins; 121 fl.

sind $\frac{1210}{10}$ fl., 38 kr. sind $\frac{6\frac{1}{3}}{10}$ fl., zusammen $\frac{1216\frac{1}{3}}{10}$ fl.; 3 sind in 1216 ⅓ — 405 und $\frac{1\frac{1}{3}}{3}$ mal, oder $\frac{4}{9}$ mal enthalten; 10 mal 405 sind 4050 fl., 10 mal $\frac{4}{9}$ fl. sind $\frac{40}{9}$ fl., oder 4 $\frac{4}{9}$ fl., zusammen 4054 $\frac{4}{9}$ fl. Kapital.

$$
\begin{array}{l}
6 : 729 \text{ fl. } 48 \text{ kr.} = \\
\quad 121 \text{ fl. } 38 \text{ kr.} \\
\quad 10 \qquad\qquad (38 \text{ kr.} = \frac{6\frac{1}{3}}{10} \text{ fl.}) \\
\quad 1210 \\
\quad 6\frac{1}{3} \\
3 : 1216\frac{1}{3} \text{ fl.} \\
\quad 405\ \frac{1\frac{1}{3}}{3} = \frac{4}{9} \text{ fl.} \times 10 \\
\quad 4054\frac{4}{9} \text{ fl. Kapital.}
\end{array}
$$

g) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 3 ½ pr. Ct.

1 fl.	Zins	fordert zu 3 ½ pr. Ct.	in einem Jahr	28 $\frac{4}{7}$ fl.	Kapital
6 kr.	„	fordern „ 3 ½ pr. Ct.	„ „ „	2 $\frac{6}{7}$ fl.	„
3 kr.	„	„ „ 3 ½ pr. Ct.	„ „ „	1 $\frac{3}{7}$ fl.	„
21 kr.	„	„ „ 3 ½ pr. Ct.	„ „ „	10 fl.	„
1 kr.	„	fordert „ 3 ½ pr. Ct.	„ „ „	28 $\frac{4}{7}$ kr.	„

So vielmal 21 kr., oder $\frac{7}{20}$ fl. man jährlichen Zins zu 3 ½ pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 20stels-fl. auf, theile die erhaltenen 20stels-fl. durch die Zahl 7, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel fl. Kapital muß man auf 2 Jahre ausleihen, um 215 fl. 18 kr. Zins zu 3 ½ pr. Ct. zu erhalten?

Auflösung: $\frac{215}{2}$ fl. sind 107 fl. 30 kr.; $\frac{18}{2}$ kr. sind 9 kr., zusammen 107 fl. 39 kr. jährlichen Zins; 107 fl. sind $\frac{2140}{20}$ fl., und 39 kr. sind $\frac{13}{20}$ fl., zusammen $\frac{2153}{20}$ fl.; 7 sind in 2153 — 307 $\frac{4}{7}$ mal enthalten; 10 mal 307 fl. sind 3070 fl., 10 mal $\frac{4}{7}$ fl. sind $\frac{40}{7}$ fl., oder 5 $\frac{5}{7}$ fl., zusammen 3075 $\frac{5}{7}$ fl. Kapital.

2 : 215 fl. 18 kr. =

107 fl. 39 kr.
20 (39 kr. sind $^{13}/_{20}$ fl.)

2140
13

7 : 2153

307 $^{4}/_{7}$ × 10

3075 $^{5}/_{7}$ fl. Kapital.

h) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 4 pr. Ct.

1 fl.	Zins fordert	zu 4 pr. Ct.	in einem	Jahr		25 fl.	Kapital
6 kr.	„ fordern	„ 4 pr. Ct.	„	„	„	2 ½ fl.	„
12 kr.	„ „	„ 4 pr. Ct.	„	„	„	5 fl.	„
1 kr.	„ fordert	„ 4 pr. Ct.	„	„	„	25 kr.	„

So vielmal 12 kr., oder 5tels-fl. man jährlichen Zins zu 4 pr. Ct. will, eben so vielmal 5 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 5tels-fl. auf, und vervielfältige diese mit der Zahl 5. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um in 3 Jahren zu 4 pr. Ct. 736 $^{1}/_{5}$ fl. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{736}/_{3}$ fl. sind 245 fl. 20 kr., $^{12}/_{3}$ kr. sind 4 kr., zusammen 245 fl. 24 kr. jährlichen Zins; 245 fl. sind $\frac{1225}{5}$ fl.; 24 kr. sind $^{2}/_{5}$ fl., zusammen $\frac{1227}{5}$ fl.; 5 mal 1227 fl. sind 6135 fl. Kapital.

3 : 736 fl. 12 kr. =

245 fl. 24 kr.
5 (24 kr. = $^{2}/_{5}$ fl.)

1225
2

1227 fl. × 5

6135 fl. Kapital.

i) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.

1 fl.	Zins	fordert	zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.	in	einem	Jahr	$22\frac{2}{9}$ fl.	Kapital
6 kr.	„	fordern	„ $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.	„	„	„	$2\frac{2}{9}$ fl.	„
8 kr.	„	„	„ $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.	„	„	„	$1\frac{1}{9}$ fl.	„
27 kr.	„	„	„ $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.	„	„	„	10 fl.	„
1 kr.	„	fordert	„ $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.	„	„	„	$22\frac{2}{9}$ kr.	„

So vielmal 27 kr., oder $^{9}/_{20}$ fl. man jährlichen Zins zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. will, eben so vielmal 10 fl. muß man Kapital ausleihen.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses in 20stels=fl. auf, dividire sie durch die Zahl 9, und multiplizire den Quotienten mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel fl. Kapital muß man zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. auf 5 Jahre ausleihen, um 826 fl. 45 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{826}/_{5}$ fl. sind 165 fl. 12 kr. und $^{45}/_{5}$ kr. sind 9 kr., zusammen 165 fl. 21 kr. jährlichen Zins; 165 fl. sind $\frac{3300}{20}$ fl., 21 kr. sind $^{7}/_{20}$ fl., zusammen $\frac{3307}{20}$ fl.; 9 sind in 3307 — $367\frac{4}{9}$ mal enthalten; 10 mal 367 fl. sind 3670 fl., 10 mal $^{4}/_{9}$ fl. sind $^{40}/_{9}$ fl., oder $4\frac{4}{9}$ fl., zusammen $3674\frac{4}{9}$ fl. Kapital.

5 : 826 fl. 45 kr. =
165 fl. 21 kr.
20 (21 kr. = $^{7}/_{20}$ fl.)
3300
7
9 : 3307 =
$367\frac{4}{9} \times 10$
$3674\frac{4}{9}$ fl. Kapital.

k) Berechnung des Kapitals vom jährlichen Zinse zu 5 pr. Ct.

1 fl.	Zins	fordert	zu 5 pr. Ct.	in	einem	Jahr	20 fl.	Kapital
30 kr.	„	fordern	„ 5 pr. Ct.	„	„	„	10 fl.	„
1 kr.	„	fordert	„ 5 pr. Ct.	„	„	„	20 kr.	„

So viele halbe fl. man zu 5 pr. Ct. jährlichen Zins will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. und kr. des jährlichen Zinses

in halbe fl. auf, und vervielfältige sie mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viele fl. Kapital muß man auf 2 Jahre ausleihen, um zu 5 pr. Ct. 355 fl. 50 kr. Zins zu erhalten.

Auflösung: $^{355}/_2$ fl. sind 177 fl. 30 kr., $^{50}/_2$ kr. sind 25 kr., zusammen 177 fl. 55 kr. jährlichen Zins; 177 fl. sind $^{354}/_2$ fl., 55 kr. sind $\frac{1\frac{5}{6}}{2}$ fl., zusammen $\frac{355\frac{5}{6}}{2}$ fl.; 10 mal 355 fl. sind 3550 fl., 10 mal $^5/_6$ fl. sind $^{50}/_6$ fl., oder $8\,^1/_3$ fl., zusammen $3558\,^1/_3$ fl. Kapital.

$$
\begin{array}{l}
2 : \underline{355 \text{ fl. } 50 \text{ kr.}} = \\
\quad 177 \text{ fl. } 55 \text{ kr.} \\
\quad\quad \underline{2} \qquad\qquad (55 \text{ kr.} = \frac{1\frac{5}{6}}{2} \text{ fl.}) \\
\quad 354 \\
\quad\quad \underline{1\,^5/_6} \\
\quad \underline{355\,^5/_6 \times 10} \\
3558\,^1/_3 \text{ fl. Kapital.}
\end{array}
$$

2.) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse.

a) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu $^1/_2$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu $^1/_2$ pr. Ct. in einem Monat 2400 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ $^1/_2$ pr. Ct. „ „ „ 40 fl. „

So viele kr. man monatlichen Zins zu $^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 40 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, und vervielfältige die Summe mit der Zahl 40. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Ist der Zins von 2, 3, ꝛc. Monaten angegeben, so theile man ihn zuerst durch die Zahl der angegebenen Monate.

Jemand möchte in 5 Monaten 38 fl. 20 kr. Zins einnehmen, wie viel Kapital muß er zu $^1/_2$ pr. Ct. ausleihen?

Auflösung: $^{38}/_5$ fl. sind 7 fl. 36 kr., $^{20}/_5$ kr. sind 4 kr., zusammen 7 fl. 40 kr. monatlichen Zins; 7 fl. sind 420 kr., und 40 kr., zusammen 460 kr.; 40 mal 460 fl. sind 18,400 fl. Kapital.

5 : 38 fl. 20 kr. =

7 fl. 40 kr.

60

460 × 40

18,400 fl. Kapital.

b) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 1 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 1 pr. Ct. in einem Monat 1200 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 1 pr. Ct. „ „ „ 20 fl. „

So viele kr. man monatlichen Zins zu 1 pr. Ct. will, eben so vielmal 20 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, und vervielfältige die Summe mit der Zahl 20. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man auf einen Monat zu 1 pr. Ct. ausleihen, um 13 fl. 15 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: 13 fl. sind 780 kr., und 15 kr. dazu, sind 795 kr.; 20 mal 795 sind 15,900 fl. Kapital.

13 fl. 15 kr.

60

795 × 20

15,900 fl. Kapital.

c) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 1 ½ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 1 ½ pr. Ct. in einem Monat 800 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 1 ½ pr. Ct. „ „ „ 13 ⅓ fl. „
3 kr. „ fordern „ 1 ½ pr. Ct. „ „ „ 40 fl. „

So vielmal 3 kr., oder 20stels-fl. man monatlichen Zins zu 1 ½ pr. Ct. will, eben so vielmal 40 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. und kr. des monatlichen Zinses in 20stels-fl. auf, und vervielfältige sie mit der Zahl 40. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 1 ½ pr. Ct. ausleihen, um in 9 Monaten 81 fl. 45 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{81}/_{9}$ fl. sind 9 fl., $^{45}/_{9}$ kr. sind 5 kr., zusammen 9 fl. 5 kr. monatlichen Zins; 9 fl. sind $^{180}/_{20}$ fl., 5 kr. sind $\frac{1\frac{2}{3}}{20}$ fl., zusammen $\frac{181\frac{2}{3}}{20}$ fl.; 40 mal 181 ⅔ fl.

sind (4 mal 181 $^2/_3$ sind 726 $^2/_3$, 10 mal 726 sind 7260, 10 mal $^2/_3$ sind $^{20}/_3$, oder 6 $^2/_3$, zusammen) 7266 $^2/_3$ fl. Kapital.

```
9 : 81 fl. 45 kr. =
    9 fl.  5 kr.
   20              (5 kr. = 1 2/3 fl.)
  180                       20
    1 2/3
  181 2/3 × 40
 7266 2/3 fl. Kapital.
```

d) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 2 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 2 pr. Ct. in einem Monat 600 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 2 pr. Ct. „ „ „ 10 fl. „

So viele kr. man zu 2 pr. Ct. monatlichen Zins will, eben so vielmal 10 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, und vervielfältige die Summe mit der Zahl 10. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 2 pr. Ct. ausleihen, um in 8 Monaten 153 fl. 40 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{153}/_8$ fl. sind 19 fl. 7 $^1/_2$ kr., $^{40}/_8$ kr. sind 5 kr., zusammen 19 fl. 12 $^1/_2$ kr. monatlicher Zins; 19 fl. sind 1140 kr., und 12 $^1/_2$ kr. dazu, sind 1152 $^1/_2$ kr.; 10 mal 1152 sind 11,520, und 10 mal $^1/_2$ fl. sind 5 fl., zusammen 11,525 fl. Kapital.

```
8 : 153 fl. 40 kr.
     19 fl. 12 1/2 kr.
     60
   1152 1/2 × 10
 11,525 fl. Kapital.
```

e) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 2 $^1/_2$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 2 $^1/_2$ pr. Ct. in einem Monat 480 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 2 $^1/_2$ pr. Ct. „ „ „ 8 fl. „

So viele kr. man monatlichen Zins zu 2 $^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 8 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, und vervielfältige die Summe mit der Zahl 8. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 2 ½ pr. Ct. auf 6 Monate ausleihen, um 46 fl. 33 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{46}/_{6}$ fl. sind 7 fl. 40 kr., $^{33}/_{6}$ kr. sind 5 ½ kr., zusammen 7 fl. 45 ½ kr. monatlicher Zins; 7 fl. sind 420 kr., und 45 ½ kr. dazu, sind 465 ½ kr.; 8 mal 465 sind 3720 fl., und 8 mal ½ fl. sind 4 fl., zusammen 3724 fl. Kapital.

6 : 46 fl. 33 kr. =
7 fl. 45 ½ kr.
60
465 ½ × 8
3724 fl. Kapital.

f) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 3 pr. Ct.

1 fl.	Zins fordert	zu 3 pr. Ct.	in einem Monat	400 fl.	Kapital
1 kr.	"	" 3 pr. Ct.	" " "	6 ⅔ fl.	"
3 kr.	" fordern	" 3 pr. Ct.	" " "	20 fl.	"

So viele Groschen, oder 20stels=fl. man monatlichen Zins zu 3 pr. Ct. will, eben so vielmal 20 fl. muß man Kapital ausleihen.

Man löse die fl. und kr. des monatlichen Zinses in 20stels=fl. auf, und vervielfältige dann diese mit der Zahl 20. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 3 pr. Ct. ausleihen, um in 4 Monaten 120 fl. 24 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{120}/_{4}$ fl. sind 30 fl., $^{24}/_{4}$ kr. sind 6 kr., zusammen 30 fl. 6 kr. monatlicher Zins; 30 fl. sind $^{600}/_{20}$ fl., 6 kr. sind $^{2}/_{20}$ fl., zusammen $^{602}/_{20}$ fl.; 20 mal 602 sind 12,040 fl. Kapital.

4 : 122 fl. 24 kr. =
30 fl. 6 kr.
20 (6 kr. = $^{2}/_{20}$ fl.)
600
2
602 × 20
12,040 fl. Kapital.

g) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. in einem Monat 342 $\frac{6}{7}$ fl. Kap.
1 kr. „ „ „ 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. „ „ „ 5 $\frac{5}{7}$ fl. „
7 kr. „ fordern „ 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. „ „ „ 40 fl. „

So vielmal 7 kr. man zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. monatlichen Zins will, eben so vielmal 40 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, theile die erhaltenen kr. durch die Zahl 7, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 40. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viele fl. Kapital muß man zu 3 $\frac{1}{2}$ pr. Ct. ausleihen, um in 5 Monaten 67 fl. 40 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $\frac{67}{5}$ fl. sind 13 fl. 24 kr., $\frac{40}{5}$ kr. sind 8 kr., zusammen 13 fl. 32 kr. monatlicher Zins; 13 fl. sind 780 kr., und 32 kr. dazu, sind 812 kr.; 7 sind in 812 — 116 mal enthalten, 40 mal 116 sind (4 mal 116 sind 464, 10 mal 464 sind) 4640 fl. Kapital.

5 : 67 fl. 40 kr.
13 fl. 32 kr.
60
7 : 812
116 fl. × 40
4640 fl. Kapital.

h) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 4 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 4 pr. Ct. in einem Monat 300 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 4 pr. Ct. „ „ „ 5 fl. „

So viele kr. man zu 4 pr. Ct. monatlichen Zins will, eben so vielmal 5 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, und vervielfältige die erhaltenen kr. mit der Zahl 5. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 4 pr. Ct. ausleihen, um in 3 Monaten 29 fl. 15 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $\frac{29}{3}$ fl. sind 9 fl. 40 kr., $\frac{15}{3}$ kr. sind 5 kr., zusammen 9 fl. 45 kr. monatlicher Zins; 9 fl. sind

540 kr., und 45 kr. dazu, sind 585 kr.; 5 mal 585 sind 2925 fl. Kapital.

3 : 29 fl. 15 kr.
9 fl. 45 kr.
60
585 fl. × 5
2925 fl. Kapital.

i) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. in einem Monat $266\frac{2}{3}$ fl. Kapital
1 kr. " " " $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. " " " $4\frac{4}{9}$ fl. "
9 kr. " fordern " $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. " " " 40 fl. "

So vielmal 9 kr. man monatlichen Zins zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. will, eben so vielmal 40 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, theile die erhaltenen kr. durch die Zahl 9, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 40. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu $4\frac{1}{2}$ pr. Ct. ausleihen, um in einem Monate 8 fl. 40 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: 8 fl. sind 480 kr., und 40 kr. dazu, sind 520 kr.; 9 sind in 520 — $57\frac{7}{9}$ mal enthalten; 40 mal $57\frac{7}{9}$ sind (4 mal 57 sind 228, 4 mal $\frac{7}{9}$ sind $\frac{28}{9}$, oder $3\frac{1}{9}$, zusammen $231\frac{1}{9}$, 10 mal 231 sind 2310, 10 mal $\frac{1}{9}$ sind $\frac{10}{9}$, oder $1\frac{1}{9}$, zusammen) $2311\frac{1}{9}$ fl. Kapital.

8 fl. 40 kr.
60
9 : 520 =
$57\frac{7}{9}$ × 40
$2311\frac{1}{9}$ fl. Kapital.

k) Berechnung des Kapitals vom monatlichen Zinse zu 5 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 5 pr. Ct. in einem Monat 240 fl. Kapital
1 kr. " " " 5 pr. Ct. " " " 4 fl. "

So viele kr. monatlichen Zins man zu 5 pr. Ct. will, eben so vielmal 4 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse die fl. des monatlichen Zinses in kr. auf,

zähle die kr. dazu, und vervielfältige die Summe mit der Zahl 4. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 5 pr. Ct. ausleihen, um in 10 Monaten 342 fl. 50 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{342}/_{10}$ fl. sind 34 fl. 12 kr., $^{50}/_{10}$ kr. sind 5 kr., zusammen 34 fl. 17 kr. monatlicher Zins; 34 fl. sind 2040 kr., und 17 kr. sind 2057 kr., 4 mal 2057 fl. sind 8228 fl. Kapital.

10 : 342 fl. 50 kr. =
34 fl. 17 kr.
60
2057 × 4
8228 fl. Kapital.

3.) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse.

a) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu $^1/_2$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu $^1/_2$ pr. Ct. in einem Tage 72,000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ $^1/_2$ pr. Ct. „ „ „ 1200 fl. „

So viele kr. täglichen Zins man zu $^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 1200 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man löse daher die fl. des täglichen Zinses in kr. auf, zähle die kr. dazu, und vervielfältige die Summe mit der Zahl 1200, (12 mal 100). Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital. Ist der Zins von mehreren Tagen angegeben, so theile man ihn zuerst durch die Zahl der Tage.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um in einer Woche zu $^1/_2$ pr. Ct. 1 fl. 36 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^1/_7$ fl. gilt 8 $^4/_7$ kr., 36 kr. sind 5 $^1/_7$ kr., zusammen 13 $^5/_7$ kr täglicher Zins; 12 mal 13 sind 156, 12 mal $^5/_7$ sind $^{60}/_7$, oder 8 $^4/_7$, zusammen 164 $^4/_7$; 100 mal 164 fl. sind 16,400 fl., 100 mal $^4/_7$ fl. sind $^{400}/_7$ fl., oder 57 $^1/_7$ fl., zusammen 16,457 $^1/_7$ fl.

7 : 1 fl. 36 kr. =
— 13 $^5/_7$ × 12
— 164 $^4/_7$ × 100
16,457 $^1/_7$ fl. Kapital.

b) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 1 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 1 pr. Ct. in einem Tage 36,000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 1 pr. Ct. „ „ „ 600 fl. „

So viele kr. täglichen Zins man zu 1 pr. Ct. will, eben so vielmal 600 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man vervielfältige daher die kr. des täglichen Zinses mit der Zahl 600. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man auf einen Tag ausleihen, um zu 1 pr. Ct. 25 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: 6 mal 25 sind 150; 100 mal 150 sind 15,000 fl. Kapital.

25 × 6
150 × 100
15,000 fl. Kapital.

c) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 1 ½ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 1 ½ pr. Ct. in einem Tage 24,000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 1 ½ pr. Ct. „ „ „ 400 fl. „

So viele kr. täglichen Zins man zu 1 ½ pr. Ct. will, eben so vielmal 400 fl. muß man Kapital ausleihen.

Man vervielfältige daher die kr. des täglichen Zinses mit der Zahl 400. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um zu 1 ½ pr. Ct. in 3 Tagen 1 Kronenthaler Zins zu erhalten?

Auflösung: ⅔ fl. sind 40 kr., $^{42}/_{3}$ kr. sind 14 kr., zusammen 54 kr. täglicher Zins; 4 mal 54 sind 216, 100 mal 216 fl. sind 21,600 fl. Kapital.

3 : 2 fl. 42 kr. =
— 54 — × 4
216 × 100
21,600 fl. Kapital.

d) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 2 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 2 pr. Ct. in einem Tage 18,000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 2 pr. Ct. „ „ „ 300 fl. „

So viele kr. täglichen Zins man zu 2 pr. Ct. will, eben so vielmal 300 fl. muß man ausleihen.

Man vervielfältige die kr. des täglichen Zinses mit der Zahl 300. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 2 pr. Ct. ausleihen, um in 8 Tagen 11 fl. 36 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: $^{11}/_{8}$ fl. sind 1 fl. 22 $^{1}/_{2}$ kr., $^{36}/_{8}$ kr. sind 4 $^{1}/_{2}$ kr., zusammen 1 fl. 27 kr. täglicher Zins; 1 fl. 27 kr. sind 87 kr.; 3 mal 87 sind 261; 100 mal 261 fl. sind 26,100 fl. Kapital.

8 : 11 fl. 36 kr. =
1 fl. 27 kr.
60
87 × 300
26,100 fl. Kapital.

e) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.

1 fl.	Zins fordert zu	2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	in einem Tage	14,400 fl.	Kapital
1 kr.	" "	2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	" " "	240 fl.	"
$^{1}/_{2}$ kr.	" "	2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct.	" " "	120 fl.	"

So viele halbe kr. täglichen Zins man zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. will, eben so vielmal 120 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man vervielfältige die halben kr. des täglichen Zinses mit der Zahl 120. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um zu 2 $^{1}/_{2}$ pr. Ct. in einem Tage 17 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung? 17 kr. sind $^{34}/_{2}$ kr.; 12 mal 34 sind 408, 10 mal 408 fl. sind 4080 fl. Kapital.

17 ×
2
34 × 12
408 × 10
4080 fl. Kapital.

f) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 3 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 3 pr. Ct. in einem Tage 12,000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 3 pr. Ct. „ „ „ 200 fl. „

So viele kr. man täglichen Zins zu 3 pr. Ct. will, eben so vielmal 200 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man vervielfältige die kr. des täglichen Zinses mit der Zahl 200. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 3 pr. Ct. ausleihen, um in 3 Tagen 1 bayerischen Thaler Zins zu erhalten?

Auflösung: $^2/_3$ fl. sind 40 kr., $^{24}/_3$ kr. sind 8 kr., zusammen 48 kr. täglicher Zins; 2 mal 48 sind 96; 100 mal 96 fl. sind 9600 fl. Kapital.

3 : 2 fl. 24 kr. =
— 48 × 200
9600 fl. Kapital.

g) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu $3\,^1/_2$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu $3\,^1/_2$ pr. Ct. in einem Tage $10{,}285\,^5/_7$ fl. Kapital
1 kr. „ „ „ $3\,^1/_2$ pr. Ct. „ „ „ $171\,^3/_7$ fl. „
7 kr. „ fordern „ $3\,^1/_2$ pr Ct. „ „ „ 1200 fl. „

So vielmal 7 kr. man täglichen Zins zu $3\,^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 1200 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man theile die kr. des täglichen Zinses durch die Zahl 7, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 1200. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um zu $3\,^1/_2$ pr. Ct. in einem Tage 48 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: 7 sind in 48 — $6\,^6/_7$ mal enthalten; 12 mal 6 sind 72, 12 mal $^6/_7$ sind $^{72}/_7$, oder $10\,^2/_7$, zusammen $82\,^2/_7$; 100 mal 82 sind 8200, 100 mal $^2/_7$ sind $^{200}/_7$, oder $28\,^4/_7$, zusammen $8228\,^4/_7$ fl. Kapital.

7 : 48 kr. =
$6\,^6/_7$ × 12
$82\,^2/_7$ × 100
$8228\,^4/_7$ fl. Kapital.

h) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 4 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 4 pr. Ct. in einem Tage 9000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 4 pr. Ct. „ „ „ 150 fl. „
2 kr. „ fordern „ 4 pr. Ct. „ „ „ 300 fl. „

So vielmal 2 kr. man täglichen Zins zu 4 pr. Ct. will, eben so vielmal 300 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man theile die kr. des täglichen Zinses durch die Zahl 2, und vervielfältige den Quotienten durch die Zahl 300. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man ausleihen, um zu 4 pr. Ct. in 12 Tagen 5 Kronenthaler Zins zu erhalten?

Auflösung: 5 Kronenthaler sind 13 fl. 30 kr.; $^{13}/_{12}$ fl. sind 1 fl. 5 kr., $^{30}/_{12}$ kr. sind 2 $^1/_2$ kr., zusammen 1 fl. 7 $^1/_2$ kr.; 1 fl. 7 $^1/_2$ kr. sind 67 $^1/_2$ kr.; 2 sind in 67 $^1/_2$ — 33 $^3/_4$ mal enthalten; 3 mal 33 sind 99, 3 mal $^3/_4$ sind $^9/_4$, oder 2 $^1/_4$, zusammen 101 $^1/_4$; 100 mal 101 sind 10,100, 100 mal $^1/_4$ sind $^{100}/_4$, oder 25, zusammen 10,125 fl. Kapital.

5 Krthlr. = 13 fl. 30 kr.
12 : 13 fl. 30 kr. =
2 : 1 fl. 7 $^1/_2$ =
— 33 $^3/_4$ × 3
— 101 $^1/_4$ × 100
10,125 fl. Kapital.

i) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 4 $^1/_2$ pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 4 $^1/_2$ pr. Ct. in einem Tage 8000 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 4 $^1/_2$ pr. Ct. „ „ „ 133 $^1/_3$ fl. „
3 kr. „ fordern „ 4 $^1/_2$ pr. Ct. „ „ „ 400 fl. „

So vielmal 3 kr. man täglichen Zins zu 4 $^1/_2$ pr. Ct. will, eben so vielmal 400 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man theile die kr. des täglichen Zinses durch die Zahl 3, und vervielfältige den Quotienten mit der Zahl 400. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel fl. Kapital muß man zu 4 $^1/_2$ pr. Ct. ausleihen, um in einem Tage 24 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: 3 sind in 24 — 8 mal enthalten; 8 mal 400 fl. sind 3200 fl. Kapital.

3 : 24 =
8 × 400
3200 fl. Kapital.

k) Berechnung des Kapitals vom täglichen Zinse zu 5 pr. Ct.

1 fl. Zins fordert zu 5 pr. Ct. in einem Tage 7200 fl. Kapital
1 kr. „ „ „ 5 pr. Ct. „ „ „ 120 fl. „

So viele kr. man täglichen Zins zu 5 pr. Ct. will, eben so vielmal 120 fl. Kapital muß man ausleihen.

Man vervielfältige die kr. des täglichen Zinses mit der Zahl 120. Das Produkt gibt das auszuleihende Kapital.

Wie viel Kapital muß man zu 5 pr. Ct. ausleihen, um in einen Tage 27 kr. Zins zu erhalten?

Auflösung: 12 mal 27 sind 324; 10 mal 324 fl. sind 3240 fl. Kapital.

27 × 12
54
324 × 10
3240 fl. Kapital.

Ende des zweiten Theiles.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Strasser, Franz

Systematische Entwickelung der Zahlverhältnisse zum angewandten Denkrechnen ... bei Geld- Maas- und Gewicht-Verhältnissen

Augsburg 1837

Math.p. 548 t#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10082909-4